MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE

DES SCIENCES

DE L'AGRICULTURE ET DES ARTS

DE LILLE.

ANNÉE 1854.

II.e SÉRIE. — I.er VOLUME.

LILLE

CHEZ TOUS LES LIBRAIRES.

PARIS

CHEZ DERACHE, RUE DU BOULOY, N.° 7, AU PREMIER.

1855.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE

DES SCIENCES

DE L'AGRICULTURE ET DES ARTS

DE LILLE.

S. 881.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE

DES SCIENCES

DE L'AGRICULTURE ET DES ARTS

DE LILLE.

ANNÉE 1854.

II.e SÉRIE. — I.er VOLUME.

LILLE

CHEZ TOUS LES LIBRAIRES.

PARIS

CHEZ DERACHE, RUE DU BOULOY, N.° 7, AU PREMIER.

1855.

AVIS.

Le présent volume est le premier de la seconde série des *Mémoires de la Société impériale des Sciences, de l'Agriculture et des Arts de Lille.*

La première série se compose de trente-quatre volumes : le premier est formé de cinq cahiers devenus aujourd'hui très-rares, qui rendent compte des séances publiques tenues par la Société des Amateurs des Sciences et des Arts de Lille, en 1806, 1807, 1808, 1811 et 1819; les trente-deux volumes suivants comprennent les travaux de 1819 à 1853 inclusivement. Le trente-quatrième et dernier, maintenant sous presse, contiendra quelques pièces omises, ainsi qu'une table des matières imprimées tant dans les trente-quatre volumes de la première série que dans les onze volumes des Notices agricoles, publication spéciale émanant également de la Société, sous la direction de sa Commission d'agriculture.

NOTE

SUR LE TON DES ORCHESTRES ET DES ORGUES ,

Par M. DELEZENNE, membre résidant.

(*Séance du 1.er septembre 1854.*)

Parmi les sujets divers traités dans l'appendice de ma notice sur les principes fondamentaux de la musique, se trouvent les détails d'une expérience faite en 1848 pour déterminer le nombre d'oscillations du *ut* à l'orchestre du théâtre de Lille. J'ai trouvé 879,29. Ce résultat repose sur la proportionnalité inverse entre les longueurs des parties d'une même corde et les nombres d'oscillations. En 1850, j'ai prouvé expérimentalement que cette proportionnalité, écrite dans la formule de la corde vibrante, n'est pratiquement exacte que pour des cordes extrêmement minces, n'ayant que douze à quinze centièmes de millimètre d'épaisseur, et qu'au delà de cette limite les erreurs croissent d'autant plus vite que la corde est plus grosse et plus courte. J'avais opéré sur une corde d'acier près de cinq fois trop épaisse pour donner des résultats exempts de cette cause d'erreur ; il en résulte que le nombre 879,29 est trop faible. Pour le rectifier, j'ai mis sur mon sonomètre une corde d'acier épaisse de 0,6154 et prise dans le même paquet que celle de 1848. A côté j'ai mis une corde de cuivre épaisse de 0,1280, et pour me retrouver dans les conditions de l'expérience de 1848, je les ai tendues à l'unisson du diapason de 256 oscillations pour une longueur commune de 700 millimètres. (*a*) Mettant le curseur à la distance de 203,8 observée en 1848

(*a*) Bien que cet *ut* soit l'octave aiguë de celui du violoncelle, il est assez grave pour exiger beaucoup d'attention quand on veut tendre à l'unisson la fine corde de 700 millimètres. On vérifie cet unisson par celui de la corde de 350 millimètres avec le diapason de 512, et encore par celui de la corde 175 millimètres avec le diapason de 1024 oscillations. Quand ces trois diapasons vibrent deux à deux, à la température moyenne, il ne font entendre aucun battement.

j'ai retrouvé le *la* de l'orchestre tel qu'il m'avait été donné à cette époque par une réunion de musiciens et tel que je l'avais fixé dans un diapason. Mesurant alors la longueur de la corde de cuivre à l'unisson de la corde d'acier, j'ai trouvé 198,9 dont la différence 4,9 avec 203,8 est due à la grosseur de la corde d'acier. On a ainsi pour le nombre réel et rectifié des ostillations de ce *la* :

$$\frac{1}{700} : \frac{1}{198,9} :: 256 : y = 900,9552...$$

Le nombre 198,9 ci-dessus est la moyenne entre de nombreuses mesures dont les plus écartées ne diffèrent que d'une petite fraction de millimètre.

L'erreur en commas due à la grosseur de la corde d'acier est de $1^c,9591$.... C'est la valeur de x dans l'équation.

$$\frac{203,8}{198,9} = \left(\frac{81}{80}\right)^x.$$

Le nombre 900,9552.. est fort élevé et confirme l'opinion des musiciens sur l'extrême hauteur du *la* au théâtre de Lille. Néanmoins j'ai voulu mesurer de nouveau ce *la* qui pouvait avoir changé depuis 1848. M. Colin, l'un des hautbois du théâtre, sait manier la lime; c'est lui qui m'a donné le *la* en 1848. Je l'ai prié de raccourcir peu à peu, ensemble et également, les deux branches d'un diapason que j'ai tenu exprès trop grave, et de faire l'opération à l'orchestre entre les actes d'un opéra. Le diapason à accorder ne devait pas être touché afin d'éviter l'élévation de température par le contact des doigts. A cet effet il était tenu entre-deux petites planchettes.

L'opération a été faite le 27 avril, par des essais renouvelés entre les actes de *Robert*. Les artistes de l'orchestre se sont obligeamment prêtés à juger soigneusement si l'unisson était atteint

Ensuite, par des mesures prises successivement avec plusieurs musiciens, j'ai trouvé précisément 198,9 pour la moyenne, ce qui reproduit exactement, en 1854, le ton de 1848. Les diapasons des deux époques sont d'ailleurs à l'unisson.

De peur que le hasard soit pour quelque chose dans cette coïncidence remarquable, j'ai prié M. Colin d'accorder un nouveau diapason. L'opération a été faite le 2 mai avec le concours des musiciens de l'orchestre et avec les mêmes précautions que pour l'opération du 27 avril.

Ce nouveau diapason, et le précédent, mis en vibration l'un près de l'autre sont à l'unisson parfait, aucun battement ne se fait entendre quand ils sont à la même température. Si on les avait accordés l'un sur l'autre on n'aurait pas mieux réussi.

Quand on a chauffé un instant sous l'aisselle l'un des trois diapasons il fait des battements avec les deux autres.

Lors du festival de Lille, en 1851, M. Mazingue, chargé de disposer l'orgue, a mis un diapason à l'unisson du *la* adopté pour cette solennité musicale. Ce diapason de M. Mazingue est de 893,542 oscillations; il est plus grave que le précédent de deux tiers de comma seulement.

De tous les *la* venus à ma connaissance celui du théâtre de Lille est le plus élevé, comme on le voit par le tableau ci-joint où je les ai rangés suivant l'ordre croissant d'acuité. J'ai puisé dix de ces nombres dans le mémoire de M. Vincent sur la théorie des battements, d'après Scheibler; quatre dans le traité de M. Pouillet, première édition, et deux dans l'acoustique de Chladni. J'ai déterminé les valeurs des autres diapasons. Parmi ceux-ci se trouvent les diapasons de Milan, Turin, Vienne et Florence. Je les tiens de M. Marloye qui a eu l'obligeance de m'expédier ceux-là mêmes qui lui ont été apportés d'Allemagne et d'Italie, il y a neuf ans.

La première colonne du tableau donne la date de l'observation; la seconde le nom de l'observateur; la troisième le lieu ou la personne dont on a mesuré le diapason; la quatrième le nombre des

oscillations ; la cinquième la valeur de l'*ut* du violoncelle : la dernière le numéro d'ordre et de renvoi.

Les nombres obtenus par Scheibler, sans l'intervention de l'oreille et par la méthode des battements, sont d'une exactitude parfaite. Les miens résultent de l'unisson de 175 et 350 millimètres de ma fine corde avec les diapasons de 1024 et 512 oscillations, et de l'unisson avec le son à mesurer. Quand la fine corde est près de l'unisson, on entend à peine des battements dont l'intensité s'affaiblit à mesure qu'on approche du but ; mais on n'est pas sûr d'avoir atteint l'unisson absolu quand ils se dérobent aux efforts de l'attention, ce qui oblige de prendre une moyenne entre plusieurs mesures successives qui d'ailleurs diffèrent très peu. Mes nombres sont d'une exactitude suffisante, même en admettant que l'erreur sur quelques uns d'entre eux puisse s'élever jusqu'à trois dixièmes de comma. Je tiens pour trop faibles de plus d'un comma les nombres obtenues par Fischer, en 1822 et 23, parce que les opérations ont été faites sur des cordes certainement un peu grosses puisqu'elles étaient tendues par des poids. Les nombres de Sarti et Marpurg sont trop faibles aussi, car il n'est pas supposable que ces savants aient fait usage de cordes d'une extrême minceur, condition indispensable cependant pour avoir de bons résultats, condition que j'ai moi-même ignorée jusqu'en 1850.

Le N.° 2 est un très vieux diapason trouvé dans les ateliers de M. Français père, luthier à Lille. A en juger par sa construction et celle de son étui, on peut lui supposer une centaine d'années. Le N.° 6 est dans la famille de M. Cohen depuis plus de 50 ans ; l'étui est d'une forme ancienne. Le N.° 24 provient de la vente du marquis d'Aligre. Ses branches ont 174 millimètres de longueur ; c'est un *mi* de 328,506 oscillations. Il correspond à un *la* de 876,96, sixte de l'*ut :* le *la* diapason, triple quinte de cet *ut*, est de 887. Enfin, le N.° 17 est le diapason normal, tel qu'il a été adopté dans le congrès tenu à Stuttgard, en 1834.

Le nombre 843,75 du N.° 1 n'a pas été directement observé ;

Marperg a opéré sur l'*ut* du violencelle, tel qu'il était en 1752, et il a trouvé 125. Or, le *la* à vide du violoncelle est la triple quinte de l'*ut*, et le *la* du violon ou du diapason est à une octave plus haut. Ce *la* est donc $125 \times (\frac{3}{2})^3 \times 2 = 843{,}75$. On ferait une erreur d'un comma si l'on considérait le *la* du violon comme étant la sixte de la double octave de l'*ut*, quatrième corde à vide du violencelle.

L'intervalle en commas du plus grave au plus aigu de tous ces diapasons est de $5^c{,}2847$. C'est la valeur de x dans l'équation.

$$\frac{901}{843{,}75} = \left(\frac{81}{80}\right)^x.$$

Ainsi, en cent et deux ans le ton des orchestres en Europe a monté de 5 commas et 1/4, c'est-à-dire d'un demi-ton majeur. Et si l'on tient compte de ce que le nombre 843,75 est trop faible, la différence sera de 1 à 2 commas au moins au-dessous d'un demi-ton.

Lorsqu'ils ne choisissent pas un diapason à leur convenance, les facteurs modernes construisent leurs instruments pour le diapason le plus généralement adopté de leur temps et dans leur localité. Les anciens facteurs prenaient sans doute plus soigneusement encore cette importante précaution. Or, si l'on fait résonner l'air des violons de Stradivarius on trouve pour tous et constamment, dit M. Savart, en nombre rond et exact, 512. Le *la* du diapason correspondant à ce nombre 512 est de 864 oscillations. Il diffère peu du N.° 10 de M. Petitbout.

Stradivarius construisait au commencement du 18.^{e} siècle; le diapason n'aurait donc monté depuis cette époque, c'est-à-dire depuis environ un siècle et demi, que de $3^c{,}3755$, ou moins qu'un demi-ton mineur, si on le compare au diapason actuel de Lille et seulement de moins d'un tiers de comma si on le compare au diapason de l'Opéra en 1834.

A Berlin, de 1752 a 1834, c'est-a-dire en 82 ans, le diapason de l'orchestre a monté de 3°,683, qu'on peut réduire à moins de 3 commas à cause du nombre trop faible de 1752.

J'ai trouvé dans le commerce cinq diapasons de l'opéra, venant de la même fabrique. Quatre sont parfaitement à l'unisson, ils font des battements avec le cinquième que j'ai rejeté. Si ces diapasons bien reglés entre eux étaient également bien accordés sur le *la* actuel de l'Opéra, celui-ci serait de 874,8 oscillations. Il serait plus grave que celui de Lille du quart d'un ton majeur.

On trouve aussi maintenant dans le commerce des diapasons a anche libre qu'on met en vibration par le souffle de la bouche. Ceux pour l'opéra sont a l'unisson. Adaptés à un bouchon troué et mis deux a deux à une soufflerie, ils ne font point de battements. J'ai trouvé 896,50. Si l'on s'en rapportait à ces diapasons, le ton de l'Opéra serait presque aussi élevé que celui de Lille. On entend en effet des battements peu rapides lorsque cette anche libre et le diapason d'acier de Lille, vibrent loin au près l'un de l'autre et ces battements disparaissent par l'intervention d'une petite masse de liege employée comme on le dira plus loin. Ceux pour l'Opera comique m'ont donné 896. Celui de l'Opera italien à Paris est de 884,94 oscillations.

De 1830 a 1839 M. Leibner était chargé, a l'Opera, d'entretenir au ton de l'orchestre les trois pianos des salles de repetitions. Il se servait pour cela d'un diapason, et lors des repetitions des Huguenots M. Meyerbeer s'est assuré que ce diapason était au ton de l'orchestre. De plus, lorsqu'en 1849 M. Verroust est venu se faire entendre à Lille, M. Leibner a mis le piano au ton du hautbois de M. Verroust et ce piano s'est trouvé juste avec le diapason. C'est le hautbois qui donne le *la* à l'orchestre de l'Opéra.

M. Leibner m'a confié son diapason : j'ai trouvé 882,05.

On m'a aussi communiqué un diapason d'acier, N.° 18, qu'on m'a dit avoir été mis par M. Pleyel au ton de l'Opéra. J'ai trouvé 880,941, nombre très voisin du précédent et qui est presque le *la* normal adopté en 1834 au congrès de Stuttgard

M. Sannier, organiste, marchand de musique et de pianos, a Lille, m'a communiqué le diapason sur lequel M. Pleyel accorde ses instruments. Il est inscrit au N.° 27 du tableau.

M. Mazingue, compositeur de musique sacrée et facteur d'orgues, a trouvé ici, chez un marchand de vieilles ferrailles, un diapason qu'il faut approcher de l'oreille pour l'entendre vibrer un court instant. Il fait 768,54 oscillations. Il me paraît très-vieux; sa grosse queue est sans bouton. Il a probablement servi à quelque facteur pour accorder le *la* des anciens orgues à réparer et dont on voulait élever un peu le ton de chapelle pour qu'en transposant d'une seconde majeure on ait le ton d'orchestre de l'époque. Et comme en multipliant 768,54 par $\frac{9}{8}$ on tombe sur le *la* 864,60 des violons de Stradivarius, on peut conjecturer que ce diapason est vieux d'un siècle et demi. C'est peut-être sur lui qu'a été réglé l'orgue de Saint-Sauveur (Voir plus loin).

Dans la masse des diapasons de pacotille que les fabricants de Paris jettent dans le commerce, il est rare d'en trouver quelques-uns qui soient à l'unisson; et quand par hasard on en trouve, on est réduit à croire le marchand sur parole, s'il vous dit que tel diapason est celui de l'Opéra, ou du Conservatoire, ou des Italiens, etc. Le plus souvent le marchand ne sait rien de ce que représente le diapason qu'il vend au hasard, comme on le lui a livré. Il est fort douteux qu'un luthier puisse montrer un diapason qui soit réellement au ton d'un orchestre connu. On ne se sert même plus de diapason, devenu inutile depuis que les instruments à vent se multiplient dans les orchestres : c'est une flûte, ou un hautbois, ou une clarinette qui donne le *la*. Le ton de l'orchestre est ainsi livré au caprice d'un facteur : il dépend aussi de l'embouchure de l'artiste, car j'ai reconnu sur mon sonomètre, que la même flûte rend des sons différents, selon la personne qui fait l'expérience. De plus, j'ai constaté avec M. Hermann, lauréat

du Conservatoire et première flûte au théâtre de Lille, qu'on peut faire varier de 5c, 4, c'est-à-dire de plus d'un demi ton majeur, le son d'une flûte selon qu'on serre plus ou moins les lèvres ; selon la force avec laquelle on dirige la lame d'air sur le bord ou sur le milieu du trou. C'est ce qui m'a fait renoncer à rechercher es anciens tons d'orchestre sur de vieilles flûtes que j'avais rassemblées dans ce but.

Pour sortir de cette anarchie, il faudrait que Messieurs les compositeurs, les chefs d'orchestres, les chanteurs, les professeurs et les facteurs d'instruments adoptassent, comme en Allemagne, un *la* moyen qui pût convenir à tous les orchestres de France, et qui permit de chanter les anciennes musiques sans trop d'efforts et dans le ton où elles sont écrites. Mais on retomberait bien vite dans le désordre si l'on s'adressait encore à cette foule de timeurs qui, pour un franc ou deux, vous bâclent un diapason vaille que vaille. Je m'abstiens de nommer l'homme bien connu, le savant artiste qui ne tromperait la confiance de personne.

Si l'on veut avoir en commas l'intervalle approché entre deux quelconques des *la* ou des *ut* du tableau, on divise 80 fois la différence des deux nombres par la moitié de leur somme Par exemple, les deux *la* 892 et 872 diffèrent de 20 oscillations ; on multiplie 20 par 80 et l'on divise le produit 1600 par la demi-somme 882. On trouve ainsi 1c,814 qui diffère du nombre exact 1,835 de deux centièmes de comma.

Soient encore les deux *ut* 133,48 et 125 qui diffèrent de 8,48. On divise 80 fois 8,48 ou 678,4 par la demi somme 129,24. On trouve ainsi 5c,249 qui ne diffère du nombre exact 5c,284 que de trois centièmes de comma.

Entre deux *ut* l'intervalle est le même qu'entre les deux *la* correspondants.

Voir, à la fin, la note sur la mesure des intervalles musicaux.

J'ai voulu avoir le *la* des différents orgues (*a*) des églises de Lille. Pour l'obtenir, j'ai usé d'un moyen très-simple que je décrirai sur un exemple, parce qu'il peut être utile.

J'ai écarté les branches d'un diapason d'acier pour les rendre parallèles et distantes de 14 millimètres. Je leur ai donné à la lime une largeur et une épaisseur uniforme dans toute leur longueur. Ainsi préparé, ce diapason fait 931 oscillations par seconde.

Sur une face plane d'un liége compacte et bien homogène, je fais une rainure un peu moins profonde que l'épaisseur de la branche de diapason qui doit y entrer à frottement. Enfin j'y colle une lame de liége épaisse de 6 millimètres. Je termine cette pièce en lui donnant la forme d'un cube de 25 millimètres de côté. Dans cet état, elle pèse 3,14 grammes.

Quand ce cube adapté à une branche en affleure l'extrémité, le diapason ne fait plus que 807 oscillations par seconde ; il baisse de 11 commas et demi, c'est-à-dire de 5 quarts de ton. Si je descends ce cube d'un centimètre à la fois, le son remonte, à chaque déplacement, d'environ 3 commas en moyenne, de sorte que chaque mouvement d'un millimètre fait monter le son d'environ un quart de comma. On peut donc mettre ce diapason à l'unisson exact d'un son compris entre 931 et 807 oscillations. Si le son à mesurer est plus grave, on adapte à la seconde branche un cube pareil et de même poids. Les limites sont alors 931 et 692 oscillations, ce qui répond à une différence de 23,886 commas ou l'intervalle d'une quarte.

Le son baisse davantage quand les masses sont plus pesantes ; on peut aller jusqu'à la sixte, et même au-delà de l'octave, en cachetant au sommet des cubes une pièce de monnaie plus ou moins pesante.

(*a*) Je ferai orgue masculin au pluriel comme au singulier.

La forme des masses égales ou inégales est assez indifférente ; néanmoins le diapason sonne mieux et plus long-temps quand les deux masses, bien ajustées et ne faisant pour ainsi dire qu'un tout avec les branches, ont les mêmes dimensions et le même poids.

Deux diapasons peuvent paraître à l'unisson bien qu'ils fassent des battements. Pour reconnaître le plus aigu, on adapte à l'un d'eux une petite masse de liége qu'on déplace jusqu'à ce que les battements disparaissent. Cela réussit quand c'est le plus aigu qu'on a chargé de liége.

Si les branches d'un diapason ordinaire sont effilées et se rapprochent par le bout, il suffit de faire au canif une rainure longitudinale sur les deux tronçons d'un bouchon de bouteille et d'y introduire à force les branches d'acier.

Quand on est près de l'unisson, ce que l'on reconnaît à des battements lents, on parvient à les faire disparaître et l'on arrive à l'unisson parfait en déplaçant un peu à la fois, également ou inégalement, les deux masses de liége. Il ne reste plus qu'à prendre l'unisson sans battements sur la fine corde du sonomètre pour calculer le nombre d'oscillations du *la* de l'orgue, ou d'un instrument ou d'un orchestre. Il est bien entendu que dans le cours des opérations, on évite de toucher avec les doigts les branches du diapason plus aigu que le son à mesurer.

Voici les résultats en commençant par le plus grave :

		Intervalles en commas.
Ancien *la* de chapelle (voir plus loin).	743,97	2,676
Orgue de Saint-Sauveur	769,1 . .	2,898
La Madeleine	797,3 . .	1,718
Saint-Maurice	814,5 . .	4,786
Saint-André	864,4 . .	0,898
Saint-Etienne	874,1 . .	0,633
Sainte-Catherine	881,0 . .	

Il faudrait multiplier ces nombres par $\frac{81}{80}$ pour avoir la triple quinte de l'*ut* du prestant.

L'orgue de Saint-Etienne a été refait à neuf en 1841. Celui de Saint-Sauveur a été réparé en 1851, et les autres à diverses époques.

L'orgue de Seclin porte sur son buffet la date de 1752, écrite en gros caractères saillants ; mais il a été modifié ; il est aujourd'hui à un ton majeur au-dessous du diapason de M. Mazingue, N.° 29.

L'ancien orgue de Saint-Pierre, à Aire, a aussi été restauré.

J'ai su trop tard que l'on coupait les tuyaux de l'orgue de la cathédrale à Saint-Omer.

J'ai été ainsi privé de la satisfaction de mesurer directement le ton de chapelle, en quelque sorte officiel, sur quelque vieil orgue resté intact.

Dans le traité des orgues de Mersenne, qui remonte à 1635 ; dans celui plus récent (1769) de Don Bedos, il n'est jamais donné d'autres dimensions en longueur, pour les *ut*, que 2, 4, 8, 16, ou 32 pieds de roi Ces auteurs savaient bien, cependant, que si l'*ut* du prestant est juste de 4 pieds, l'*ut* de la doublette doit avoir moins de 2 pieds pour sonner à l'octave aiguë. C'est sur le prestant qu'on accordait et qu'on accorde encore les orgues ; les dimensions indiquées en nombres ronds par tous les auteurs ne s'appliquent donc, avec quelque rigueur, qu'au prestant dont l'*ut*, constituant le ton de chapelle, doit être un tuyau ouvert de 48 pouces. Il n'est pas dit si cette longueur est comptée à partir de la lumière ou à partir de l'arête de la lèvre supérieure. Les dimensions de la bouche ne sont pas rigoureusement fixées, non plus que la taille, c'est-à-dire les dimensions de la section intérieure du tuyau. On fait la bouche et la taille plus grande ou plus petite, selon le vent qu'on peut donner au tuyau et selon qu'on

veut le faire parler avec plus ou moins d'énergie. Je crois, d'après cela, qu'on doit mesurer la longueur à partir de la lumière, suivant la coutume des facteurs actuels. Mersenne dit avoir expérimenté que deux tuyaux identiques en apparence dans tous les détails de leur construction, ne sonnent pas toujours à l'unisson parfait, ce qui oblige de recourir aux divers moyens connus pour accorder les tuyaux sans rien changer à leur longueur. Il résulte de là, que deux orgues pareils, construits par le même facteur et sur les mêmes patrons, pourraient bien n'être pas à l'unisson. A plus forte raison peut-il y avoir plus d'un comma de différence entre le ton de chapelle de deux orgues construits par deux facteurs qui n'ont pas adopté la même taille et les mêmes dimensions de la bouche, tout en se conformant à l'usage consacré de donner 48 pouces de longueur à l'*ut* du prestant. Sauf ces légères causes de différence, le ton de chapelle est resté fixe pendant plus de trois siècles, car en démontant, pour le réparer en 1840, l'orgue de Gonèse, près Paris, on a trouvé une longueur de 2^{m} 60 (8 pieds) au plus grand des tuyaux primitifs de la montre. Cet orgue portait la date de 1508.

Outre le ton de chapelle, il y avait dans les anciens orgues des jeux au ton plus élevé des orchestres du temps. Aujourd'hui le ton d'orchestre, dans les anciens orgues restaurés, comme celui de Saint-Sauveur à Lille, s'obtient en transposant d'une seconde majeure au-dessus du ton dit de chapelle. En France et en Belgique, les orgues neufs sont montés au ton de l'opéra.

Pour retrouver, sinon exactement, du moins à très-peu près le ton de chapelle normal, celui des plus anciens orgues, il suffit donc de mesurer le son rendu par un tuyau ouvert de 48 pouces, qui est l'*ut* du prestant. Le tuyau que j'ai fait faire dans ce but a 1^{m} 30 de longueur, depuis la lumière jusqu'à l'extrémité. Sa section intérieure est un rectangle de 86 millimètres sur 72. La distance de la lumière, au tranchant de la lèvre supérieure, est de 16 millimètres.

M. E. Français et moi, nous avons mesuré tour-à-tour le son rendu par ce tuyau de 48 pouces. Nous avons eu successivement, pour la longueur de la corde, en négligeant les petites fractions du millimètre :

801, 808, 796, 806, 803,5, 797, 807,5, 795, 809, 808, 801.

Ces nombres disent assez qu'il est difficile de mesurer avec précision le son de ce tuyau, à cause de sa gravité et des petites variations qu'il éprouve par l'inégalité du vent de ma petite soufflerie. Cependant, comme l'intervalle entre les deux valeurs extrêmes 795 et 809 n'est que de 1^c, 405, l'erreur sur la moyenne doit être au-dessous d'un demi-comma. Cette moyenne est 802,91, ce qui donne pour l'*ut* de chapelle :

$$\frac{256 \times 700}{802{,}91} = 223{,}1881\ldots.$$ oscillations pour seconde.

Cet *ut* de chapelle est au-dessous de l'octave grave de l'*ut* de Stradivarius de 11^c,0408, ce qui est la valeur de x dans l'équation

$$\frac{256}{223{,}19} = \left(\frac{81}{80}\right)^x$$

C'est un ton majeur plus un comma et demi. Il est assez probable, d'après cela, que déjà, au temps de Stradivarius, il y a un siècle et demi, le ton d'orchestre s'obtenait sur l'orgue, dans quelques localités, en transposant d'une seconde majeure au-dessus du ton de chapelle.

L'octave aiguë de la sixte majeure de cet *ut* de chapelle est de 743,97 ; c'est le *la* de chapelle.

La triple-quinte de cet *ut* du prestant ancien est 753,27. La distance de ce *la*, à celui du théâtre de Lille, est de 14^c 4244... C'est, ensemble, un ton majeur et près d'un demi-ton majeur.

En prenant l'*ut* d'orchestre des orgues à une seconde majeure

au-dessus de celui de chapelle, il n'y aura plus qu'un peu moins d'un demi-ton de différence entre le ton d'orchestre d'autrefois et celui plus aigu de l'époque actuelle. Résultat conforme à celui déjà obtenu plus haut par une autre voie.

J'avais étudié le tuyau de 4 pieds et écrit ce qui précède, lorsque j'ai trouvé, à l'hospice Comtesse, un petit orgue délabré, depuis long-temps hors de service. Bien que son soufflet déchiré soit moderne, cet orgue est vieux de plus de cent cinquante ans, selon M. Mazingue, qui a vu beaucoup d'orgues comme facteur. Il n'y a plus de buffet, point de date et point de signature. L'*ut* du prestant est un tuyau bouché, dont la longueur, depuis la lumière jusqu'au fond, est de 610 millimètres ; je compte un millimètre pour l'épaisseur de la peau qui recouvre ce fond et celui-ci comme aussi épais que les parois. La section intérieure est un rectangle de 75 millimètres sur 58.

Ce bourdon est en chêne ; il parle mal : le temps ayant altéré le tranchant de la lèvre supérieure. Mis sur ma petite soufflerie avec celui de 48 pouces, on entend quelquefois de rares battements. Ils paraissent à l'unisson. Nous avons pris, tour-à-tour, M. E. Français et moi, les douze mesures suivantes :
802, 807, 801, 801,5, 803,5, 804, 796, 805, 802, 792, 799, 797.
Les extrêmes 807 et 792 ne diffèrent que de 1 ½ comma. La moyenne 800,833 de ces douze valeurs conduit à un *ut* de chapelle plus aigu de 0^c, 2085, ou 1/5 de comma, que celui du tuyau de 48 pouces. C'est ce qui explique les battements quelquefois entendus : les petites variations intermittentes qu'éprouve la pression de l'air dans mon soufflet n'ayant pas la même influence sur les deux tuyaux.

Dates.	Observateurs.	Noms des lieux ou des personnes.	Oscillations du *la*.	Oscillations de l'*ut* du violoncelle.	Numéros d'ordre
1752	Marpurg.	Berlin.	843,75	125,00	1
		Très-vieux diapason.	845,29	125,23	2
1823	Ficher.	Théâtre italien.	848,34	125,68	3
1834	Scheibler.	Ancien M. Petitbout.	853,50	126,44	4
1823	Ficher.	Feydeau.	855,22	126,69	5
		M. Cohen.	857,41	127,02	6
1823	Fischer.	Grand-Opéra	862,68	127.80	7
		Vieux diapason.	865,70	128,25	8
1834	Scheibler.	Vienne Minimum.	866 00	128,29	9
1834	Scheibler.	Opéra, M. Petitbout.	867,50	128,52	10
1834	Scheibler.	Conservatoire. M. Gand.	869,90	128,87	11
1834	Scheibler.	M. Gand.	870,10	128,90	12
1796	Sarti.	Saint-Pétersbourg.	872,00	129,18	13
1845		Florence.	873,40	129,39	14
1823	Fischer.	Berlin, Théâtre.	874,64	129,57	15
1845		Turin.	879,88	130,32	16
1834		Stuttgard. Congrès.	880,00	130,37	17
		Opéra. M. Pleyel.	880,94	130,51	18
1834	Scheibler.	Vienne. M. Blahetka.	881,40	130,58	19
		Opéra. M. Leibner.	882,05	130,67	20
1834	Scheibler.	Berlin. De 1.re source.	883,25	130,85	21
1834	Scheibler.	Vienne. M. Streicher.	885.00	131,26	22
1834	Scheibler.	Paris. M. Wolfel.	886,50	131,33	23
		Marquis d'Aligre.	887,00	131,41	24
1834	Scheibler.	Vienne. Maximum.	890,00	131,85	25
1845		Vienne. Conservatoire.	890,88	131,98	26
		Pianos de M. Pleyel.	892,00	131,15	27
1845		Milan.	893,14	132,31	28
1851		Lille. Festival.	893,54	132,37	29
1848 et 54		Lille. Théâtre.	901,00	133,48	30

NOTE

SUR LA MESURE EN COMMAS DES INTERVALLES MUSICAUX.

La valeur générale de x dans l'équation

$$\frac{n+d}{n} = \left(\frac{81}{80}\right)^x, \text{ ou } x = \frac{\log.\ (n+d) - \log.\ n}{\log.\ 81 - \log.\ 80},$$

s'obtient facilement au moyen d'une table de logarithmes quelconque; mais il faut faire une division un peu laborieuse. Quand la table de logarithmes a pour base la fraction $\frac{81}{80}$ le diviseur se réduit à l'unité et l'on n'a plus qu'une soustraction à faire. Malheureusement la table que j'ai publiée dans le mémoire sur les principes fondamentaux de la musique est beaucoup trop restreinte puisqu'elle s'arrête au nombre 160. Néanmoins, quand le numérateur $n+d$ de la fraction irréductible est plus grand que 160 la table peut encore servir dans beaucoup de cas; mais alors elle ne peut conduire qu'à un résultat approché. Soit par exemple $\frac{n+d}{n} = \frac{5243}{4359}$. On réduirait cette fraction en fraction continue et on la remplacerait par la réduite dont le numérateur approcherait le plus de 160; mais ce calcul serait plus long que par l'emploi des logarithmes vulgaires et le résultat peu exact. Il est plus simple de diviser les deux termes par un nombre entier tel que le nouveau numérateur approche le plus possible de 160. Par exemple, je divise les deux termes par 33, j'ai ainsi

$$\frac{5243}{4359} = \frac{158,8888....}{132,0909....}$$

je réduis cette fraction à $\frac{159}{132}$ et la table donne pour l'intervalle

cherché $14^c,9829$. La valeur exacte est $14^c,8646$, l'erreur n'est que de $0^c,1183$.

Le musicien qui n'a pas de tables de logarithmes, ou qui n'en connaît pas l'usage, peut avoir recours au procédé employé à la page 8 ; mais ce procédé a besoin d'être justifié sur des exemples variés.

C'est ce que je vais faire.

L'équation $\frac{n+d}{n} = \left(\frac{81}{80}\right)^x$ revient à $1 + \frac{d}{n} = \frac{(80+1)^x}{(80)^x}$.

En développant le binôme $(80+1)^x$ et réduisant on trouvera :

$$\frac{80.d}{n} = x + \frac{x}{1}\cdot\frac{x-1}{2}\cdot\frac{1}{80} + \frac{x}{1}\frac{x-1}{2}\cdot\frac{x-2}{3}\cdot\frac{1}{(80)^2} + \ldots\ldots$$

ce qui prouve que $\frac{80.d}{n}$ ne peut donner pour x qu'une valeur trop grande, mais qui sera acceptable si le second terme et les suivants de la série convergente sont assez petits pour être négligés.

Par exemple, quand l'intervalle x à mesurer est un ton mineur ou 8 commas, le second terme est $\frac{28}{80} = \frac{7}{20}$ ou un peu plus qu'un tiers de comma qu'on peut souvent négliger. Le troisième terme se réduit à $\frac{7}{800}$ et peut toujours être négligé ainsi que les suivants.

Ainsi, pour que l'erreur, toujours en excès, soit tolérable il faut qu'on ait

$$\frac{80.d}{n} < 8 \quad \text{ou} \quad d < \frac{n}{10}.$$

Soit pour 1.er exemple $\frac{7854}{6561}$. La différence $d = 49$ étant beaucoup plus petite que $68,2 = \frac{n}{10}$, l'erreur en excès sera au-dessous

d'un tiers de comma. En effet $\frac{80\times49}{682} = 5^c,7478\ldots$ et l'excès sur la valeur exacte $5^c,5853$ n'est que de $0^c,1620$.

2 me Exemple. Soit à trouver l'intervalle de 845 oscillations à 949. Ici $d = 104$. On aura donc $\frac{80\times104}{845} = 9^c,84615$. Ce nombre excède la vraie valeur $9^c,34376$, de $0^c,50239$, quantité plus grande qu'un tiers de comma parce que $104 = d$ est plus grand que $84,5 = \frac{n}{10}$.

Si l'on veut plus d'exactitude on fractionnera l'opération ; on fera $d = 52 + 52$ et l'on calculera l'intervalle

$$\text{de } 845 \text{ à } 897 = 845 + 52,$$

puis l'intervalle de 897 a $949 = 897 + 52$. On trouvera ainsi

$$\frac{80\times52}{845} = 4,92307 \quad \text{et} \quad \frac{80\times52}{897} = 4,63761.$$

La somme $9^c,56068$ de ces deux intervalles sera l'intervalle cherché de 845 à 949. L'excès sur l'intervalle vrai $9^c,34376$ ne sera plus que $0^c,21692$ ou 1/5 de comma.

Si l'on veut un résultat encore plus exact, on fractionnera davantage l'opération en faisant $104 = 26 + 26 + 26 + 26$, et on calculera l'intervalle

$$\begin{aligned}\text{de } 845 \text{ à } 871 &= 845 + 26\\ \text{de } 871 \text{ à } 897 &= 871 + 26\\ \text{de } 897 \text{ à } 923 &= 897 + 26\\ \text{de } 923 \text{ à } 949 &= 923 + 26.\end{aligned}$$

D'après ce mode de partage, chaque dividende sera 80. $d = 80 \times 26 = 2080$; les diviseurs étant successivement

845, 871, 897, 923.

La somme $9^c,42167$ des quotients, ou l'intervalle cherché de 845 à 949, n'excédera plus la vraie valeur $9^c.34376$ que de $0^c,07791$ ou 8 centièmes de comma.

Soit pour 3.e exemple à calculer l'intervalle de 111 à 155. Comme la différence $44 = d$ est plus grande que $11,1 = \frac{n}{10}$ il faut fractionner l'opération ; il faut, pour les opérations partielles, que d soit plus petit que 11,1. Je ferai donc :

$$44 = 4 + 10 + 10 + 10 + 10$$

et je calculerai successivement, par la formule $\frac{80.d}{n}$, l'intervalle

$$\begin{aligned} \text{de } 111 \text{ à } 115 &= 111 + 4 \\ 115 \text{ à } 125 &= 115 + 10 \\ 125 \text{ à } 135 &= 125 + 10 \\ 135 \text{ à } 145 &= 135 + 10 \\ 145 \text{ à } 155 &= 145 + 10. \end{aligned}$$

La somme de ces intervalles partiels est $27^c,68256$, elle excède la vraie valeur $26^c,87835$ de 0,80421 ou 8 dixièmes de comma.

Si je faisais $44 = 8 + 9 + 9 + 9 + 9$ ou $44 = 4 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8$ l'erreur se réduirait respectivement à $0^c,75$ ou $0^c,61$.

Plus les valeurs partielles de d sont petites et plus l'erreur diminue ; mais aussi le nombre des divisions à faire augmente.

Pour dernier exemple je reprendrai la fraction $\frac{5243}{4359}$. Ici $d = 884$, et comme ce nombre est plus grand que $435,9 = \frac{n}{10}$ il faudra partager d en portions plus petites que 435,9, et à peu-

près égales entr'elles, afin d'avoir une approximation satisfaisante. Je ferai donc :

$$884 = 294 + 294 + 296$$

et je calculerai l'intervalle

$$\begin{aligned} \text{de } 4359 \text{ à } 4653 &= 4359 + 294 \\ \text{de } 4653 \text{ à } 4947 &= 4653 + 294 \\ \text{et de } 4947 \text{ à } 5243 &= 4947 + 296. \end{aligned}$$

La somme des trois intervalles excède l'intervalle exact de $0^c,3727$

Plus d surpasse $\frac{n}{10}$ plus il faut fractionner l'opération pour diminuer l'erreur de chaque intervalle partiel et de leur somme. Cela entraîne à des calculs qui peuvent devenir rebutants par leur longueur. Par exemple, lorsque d est égal à n ou en diffère peu il faut préparer au moins 8 diviseurs, faire 8 divisions et additionner les 8 quotients. Voyons donc s'il y a quelque moyen plus ou moins empirique d'abréger ces calculs.

A cet effet je reprends le second exemple où il s'agit de trouver l'intervalle de 845 à 949, où la différence $d = 104$ est partagée en quatre portions égales et où l'on a par conséquent à diviser $80.\frac{d}{4}$ successivement par :

$$845, \quad 845 + \frac{d}{4}, \quad 845 + 2\frac{d}{4}, \quad 845 + 3\frac{d}{4}.$$

qui donnent des quotients décroissants.

Il y a un diviseur z de $80.d$ qui donnerait un quotient égal à l'intervalle cherché et total, et je remarque que ce diviseur

$$z = \frac{80.d}{9,34376} = 890,4338\ldots$$

n'est pas très éloigné de la moyenne 884 entre les quatre diviseurs

ci-dessus. De plus, en disant 80×104 par cette moyenne on trouve $9^c,411719$ qui ne diffère de l'intervalle exact $9^c,34376$ que de $0^c,06796$, tandis que l'opération fractionnée conduit au nombre $9^c,42167$ un peu moins exact.

Nous savons qu'en fractionnant beaucoup plus la différence d, en prenant $\frac{d}{q}$ et divisant $80.\frac{d}{q}$ successivement par chacun des q diviseurs, la somme des quotients approchera davantage du résultat exact; il est donc présumable qu'en divisant $80.d$ par la moyenne entre les q diviseurs, on aurait une approximation d'autant plus satisfaisante que q serait plus grand, du moins à en juger par l'exemple ci-dessus.

En opérant ainsi, les diviseurs successifs sont :

$$n,\ n+\frac{d}{q},\ n+2\frac{d}{q},\ n+3\frac{d}{q},\ \ldots\ n+(q-2)\frac{d}{q},\ n+(q-1)\frac{d}{q}.$$

dont la somme est

$$q\,n+\frac{d}{q}.\frac{q-1}{2}.q \quad \text{et le diviseur moyen } n+\frac{d}{2}.\frac{q-1}{q}.$$

Lorsque le nombre arbitraire q est très grand, le facteur $\frac{q-1}{q}$ ne diffère presque plus de l'unité, et le diviseur moyen se réduit à $n+\frac{d}{2}$. La formule qui conduit à l'intervalle cherché est donc

$$\frac{80.d}{n+\frac{1}{2}d};$$

d'où résulte la règle suivante :

Pour avoir en commas l'intervalle entre-deux nombres donnés

d'oscillations, divisez 80 fois leur différence par la moitié de leur somme.

Dans les applications de cette règle à des exemples variés, les plus grandes erreurs s'élèvent à peine à la trentième partie de la valeur exacte, elle est, par exemple, de $2^c,464$ sur l'octave $\frac{2}{1}$ ou $55^c,798$ et de $0^c,0268$ sur le demi-ton mineur $\frac{25}{24}$ ou $3^c,0861$. Les intervalles calculés sont tous plus petits que les intervalles exacts, ce qui prouve qu'avec un diviseur plus petit que $n + \frac{d}{2}$ on arriverait à des résultats encore plus satisfaisants. Soit $n + pd$ ce diviseur, on aura :

$$\frac{80\,d}{n + p\,d} = x, \qquad \text{d'où} \qquad p = \frac{80\,d - n\,x}{d\,x}.$$

Si pour l'octave $\frac{2}{1}$ on fait $x = 55,797682$ on trouve $p = 0,433751$.
Pour le demi-ton $\frac{25}{24}$ . . . . . $x = 3,286132$ . . . . . $p = 0,344703$
Pour $\frac{9}{8}$ . . . . $x = 28,353420$ . . . . . $p = 0,453106$.
etc. *etc.*

Entre les diverses valeurs de p j'ai choisi la fraction $\frac{11}{100}$ parce qu'elle facilite les calculs et que la formule

$$\frac{80\,d}{n + 0,44\,d}$$

donne de très bons résultats, ainsi qu'on peut en juger par le tableau suivant où la plus grande erreur ne s'élève pas à la deux-centième partie de la vraie valeur.

Bien que les calculs avec le diviseur $n + 0,44\,d$ soient quelque peu plus longs qu'avec le diviseur $n + \frac{d}{2}$, ils sont aussi rapides

que par les tables de logarithmes vulgaires et les résultats presque aussi exacts.

J'ai développé cette manière commode, rapide et suffisamment exacte de calculer les intervalles musicaux, dans l'espoir d'être utile aux personnes qui n'ont point de tables de logarithmes ou qui répugnent à en faire usage.

	Intervalles exacts.	Intervalles calculés.	Différences.
	c	c	c
$\frac{25}{24}$	3,2861	3,2733	+ 0,0128
$\frac{16}{15}$	5,1953	5,1804	+ 0,0149
$\frac{9\,5\,9}{8\,5\,5}$	9,3437	9,3508	— 0,0071
$\frac{75}{64}$	12,7675	12,7832	— 0,0157
$\frac{5\,2\,4\,5}{4\,5\,6\,9}$	14,8646	14,8948	— 0,0302
$\frac{5\,1\,2}{4\,0\,5}$	18,8720	18,9347	— 0,0627
$\frac{1\,5\,5}{1\,1\,1}$	26,8783	27,0022	— 0,1239
$\frac{5\,4}{1\,7}$	28,3534	28,4857	— 0,1323
$\frac{8}{5}$	37,8348	37,9747	— 0,1399
$\frac{16}{9}$	46,3163	46,3576	— 0,0413
$\frac{16}{8}$	50,6024	50,5415	+ 0,0609
$\frac{2\,5\,6}{1\,8\,5}$	51,5115	51,4237	+ 0,0878
$\frac{2}{1}$	55,7977	55,5555	+ 0,2422

DIPTÈRES EXOTIQUES

NOUVEAUX OU PEU CONNUS,

Par M. J. MACQUART, Membre résidant.

5.e SUPPLÉMENT. *

(*Séance du 5 novembre 1854.*)

INTRODUCTION.

Depuis la publication, en 1850, du 4.e supplément de cet ouvrage, j'ai reçu un grand nombre de Diptères exotiques en communication, de mon collègue et ami M. Bigot, dont la collection toujours croissante est devenue très considérable. Le monde entomologique sait que M. Bigot a entrepris un travail important sur la classification de cet ordre d'insectes; une première partie qui a paru dans les annales de la Société entomologique de France, fait attendre la suite avec impatience.

Les Diptères exotiques que M. Bigot a mis à ma disposition proviennent de divers points du globe qui avaient été peu explorés encore, et particulièrement du royaume de Gabon en Afrique, du nord de la Chine, de la colonie d'Adélaïde dans la Nouvelle-Hollande, de Moreton Bay, du cap des Aiguilles en Océanie et de Baltimore dans l'Amérique Septentrionale. J'y ai trouvé un nombre d'espèces nouvelles, proportionné au peu de recherches antérieures qui y avaient été faites.

Les recherches auxquelles j'ai dû me livrer pour reconnaître des espèces nouvelles au milieu de celles qui ont été décrites, se sont fort accrues depuis peu d'années. La connaissance des Diptères exotiques s'est enrichie, grâce à quelques opuscules allemands publiés dans les annales de la Société entomologique de Stettin, et à un travail anglais très considérable, le Catalogue des Diptères du musée britannique, contenant la description de nombreuses espèces exotiques nouvelles. Les premiers sont dus à M. le professeur Loew, de Posen; ils concernent quelques Diptères de l'Asie mi-

* Pour les suppléments, voir les années 1838, 1840, 1841, 1842, 1844, 1846, 1847, 1849 et 1850.

neure ; et font partie de la série des travaux de l'auteur sur cet ordre d'insectes. Quoique ces travaux ne soient généralement relatifs qu'aux Diptères d'Europe, nous nous permettons une digression pour en faire connaître l'importance et, en même temps, pour répondre à quelques critiques que l'auteur a faites sur mes ouvrages. Depuis l'établissement de la Société entomologique de Stettin, en 1840, et la publication de ses annales, M. le professeur Loew y a inséré presque tous les ans, des mémoires dont l'ensemble a fort accru la science diptérologique. Ils présentent souvent des révisions de genres à l'occasion de quelques espèces nouvelles, quelquefois des monographies approfondies. Le plus considérable de ces ouvrages concerne les Asiliques d'Europe ; c'est un remaniement des trois anciens genres, Dasypogon, Laphrie et Asile, divisés en groupes nombreux, distingués entr'eux par des caractères fondés sur des modifications organiques souvent découvertes par l'auteur. Cet ouvrage, ainsi que les précédents, est riche en observations nouvelles et place son auteur dans un rang distingué parmi les Diptérologistes.

Pour faire la part de la critique, particulièrement par rapport a ce travail considérable, je ferai observer que l'auteur donnant *in extenso* la description des espèces, a négligé, dans les détails des nervures des ailes, une partie qui fournit de nombreux caractères spécifiques : Je veux parler de la petite nervure transversale des ailes qui forme la base de la première cellule postérieure, et qui s'insère en des points très différents de la nervure extérieure de la cellule discoïdale. M. Loew omet également de mentionner les différences quelquefois très prononcées dans les points où aboutissent au bord postérieur de l'aile les deux nervures de la cellule sous-marginale. Il ne parle pas non plus de la direction perpendiculaire ou plus ou moins oblique que prend la nervure qui ferme souvent la quatrième postérieure.

Venant aux critiques que M. Loew a faites sur mes travaux

diptérologiques, il censure la brièveté et l'insuffisance de mes descriptions, sans spécifier celui de mes ouvrages qu'il a en vue, et laissant croire qu'il les attaque tous.

Or, il ne peut être question que de l'histoire naturelle des Diptères, faisant partie des suites à Buffon, édition Roret. Le cadre trop restreint, de deux volumes, dans lequel j'ai dû me renfermer m'a forcé d'abréger les descriptions lorsque je pouvais croire que la détermination n'en souffrirait pas. Quant à mes autres ouvrages et particulièrement aux Diptères du nord de la France, et aux Diptères exotiques, j'ai ordinairement pris pour modèle les descriptions si exactes de Meigen et de Wiedemann, en y ajoutant même souvent divers détails omis par ces auteurs, et le secours de nombreuses figures, comme complément des descriptions.

La description spécifique doit différer de nature suivant le genre de travail pour lequel elle est faite. S'il s'agit d'une monographie, elle doit être complète; si c'est un *species*, surtout d'une famille ou d'un ordre entier, elle ne doit plus avoir que des dimensions compatibles avec l'étendue de l'ouvrage, en remplissant toutefois les conditions indispensables, celle de faire connaître complètement l'espèce typique du genre et celle de signaler toutes les différences qui distinguent les autres entr'elles.

M. Loew me critique encore d'avoir décrit et nommé comme nouveaux, plusieurs genres qui l'avaient été antérieurement, et je le reconnais, mais j'allègue pour excuse que ce petit nombre de genres publiés avant les miens, l'avaient été à mon insçu peu avant l'apparition de mes ouvrages, et le plus souvent dans des recueils scientifiques allemands peu répandus en France, à cette époque déjà éloignée.

Nous quittons l'entomologie allemande pour l'anglaise, et nous abordons le Catalogue des Diptères du musée britannique, publié par M. J. Ed. Gray, ouvrage fait avec beaucoup de soin, et que la science attendait avec une impatience proportionnée à l'importance présumée du vaste dépôt zoologique dont il fait connaître

cette partie. Les Diptères exotiques y sont au nombre de 1,900 espèces environ, dont 1,700 sont nouvelles et ont été décrites par M. Walker, à la demande de M. Gray, qui s'est réservé la rédaction générale de ce catalogue. La classification adoptée est celle qui a été introduite par Meigen, et les descriptions sont généralement calquées sur celles de ce père de la diptérologie.

Les 1,700 espèces exotiques nouvelles, décrites par M. Walker, proviennent de la plupart des régions extra-européennes du globe, et particulièrement de celles, en grand nombre, appartenant aux Anglais ou explorées par eux. Ces Diptères ont été capturés par des colons, ou des voyageurs ou des collectionneurs, qui en ont fait don au musée britannique Ainsi, ceux de l'Afrique méridionale l'ont été par MM. A. Smith et Children, ceux des Indes orientales par MM. Parry et Clerk, ceux de la Chine (Huang-Kong) par MM. Lay, Buvring, Reeves, et Birche, ceux de la Nouvelle-Hollande, par MM. Hunter, le comte de Derby, Sinclair, Lambert-Brown, Gould, Captain-Gray, ceux du Brésil par MM. Stewart, Noel, Mornay-Tucker, ceux de la chute de St-Martin, rivière d'Albanie, baie d'Hudson, par M. Barnston (1).

Les descriptions des espèces nouvelles de ces Diptères sont bien faites et généralement suffisantes pour les déterminer, M. Walker

---

(1) Nous citons encore : ceux de l'Afrique occidentale par M. Fraser, du Bengale septentrional par Miss Campbell, ceux de Madras par M. Elliot, ceux du Silhet par MM. Stainforth et Sowerby, ceux de Ceylan par M. Wenham, ceux de Corée par M. Belcher, ceux de l'Australie occidentale par M. Clifton et Wenham, ceux de la terre de Diemen par MM. Ewing, Butler, Beaufort, ceux de la rivière des Cygnes par MM. Richardson et Dring, ceux de la Nouvelle-Zélande par MM. Sinclair, Earl, Pelerin, ceux des îles Sandwich par M. Beechey, ceux du Chili par M. Leadbeater et Cuming, ceux de Para par MM. Smith, Reginald-Graham, et Gordon, ceux de Monte-Video par M. Darwin, ceux de la Jamaïque par M. Gosse, ceux de Honduras par M. Coffin, ceux de la Floride par M. Doubleday, ceux de la Géorgie par M. Abbot, ceux de la Nouvelle-Ecosse par M. Redman, ceux de la Chûte du Trenton (Trenton's falls) par M. Doubleday, ceux du Messachusset par M. Sheppard, ceux des Illinois par M. Newman.

y a mis l'exactitude de Meigen. Cependant je regrette que ce mérite même de la conformité avec son excellent modèle, lui ait fait négliger des détails qui me paraissent devenus nécessaires par le grand accroissement du nombre des espèces décrites depuis l'ouvrage du maître. Par exemple, dans la description des Taons, M. Walker fait très peu mention des modifications du 3.e article des antennes, et cependant cet organe en présente un assez grand nombre dans les dimensions de la dent dont il est armé.

Pour les nervures des ailes, M Walker se borne également à imiter Meigen, et à n'y voir le plus souvent que des caractères génériques. Cependant, nous croyons avoir prouvé dans nos ouvrages qu'elles offrent souvent un moyen puissant de subdiviser ces genres, même de distinguer quelquefois les espèces entr'elles; et le savant anglais aurait dû peut-être, dans les descriptions de ses Pangonies, par exemple, rendre moins difficile la détermination de ses nombreuses espèces, en y faisant mention des modifications que présentent ces nervures.

M. Walker adopte rarement les genres qui ont été formés en subdivisant ceux établis par Meigen. et nous n'en faisons pas l'objet d'une critique. quoiqu'il s'écarte ainsi de la méthode prédominante aujourd'hui. On ne peut considérer que comme née d'un système qu'il est très permis de ne pas adopter, cette grande multiplicité de genres qui surgissent chaque jour, et que l'on peut tout aussi bien considérer comme de simples divisions des genres voisins. L'essentiel pour la science est que les modifications organiques soient signalées et que les groupes qu'elles circonscrivent soient suffisamment définis, n'importe sous la dénomination de genre, de sous genre ou de simple division.

La même conformité à son modèle a fait adopter à Walker, la classification de Meigen dans plusieurs parties défectueuses. Par exemple, la famille des Xylophagiens, suivie de celle des Tabaniens et séparée par plusieurs autres de celle des Notacanthes, présente évidemment une interversion de l'ordre

naturel qui forme de ces trois familles un groupe inséparable, caractérisé par le dernier article des antennes divisé en plusieurs segments et présentant une série et une filiation incontestables (1).

Nous avons dit que le nombre des Diptères exotiques nouveaux du musée britannique, était d'environ 1,700. Pour donner un aperçu de l'importance comparative du travail de M. Walker, nous dirons que, des deux ouvrages généraux qui existaient avant le sien sur les Diptères exotiques, celui de Wiedemann contient 2,000 espèces, en y comprenant celles décrites précédemment par Fabricius, et que celui que nous avons publié sous le titre de Diptères exotiques nouveaux ou peu connus, en contient 2,300 inédites dont une partie considérable nous a été communiquée par l'administration du Muséum de Paris.

Ces trois chiffres portent à 6,000, le nombre approximatif des Diptères exotiques connus.

C'est bien peu en comparaison des espèces connues des Coléoptères et en raison des fonctions que les Diptères remplissent dans l'économie générale; mais il faut considérer que pendant très longtemps l'ordre des Diptères a été fort dédaigné par les entomologistes, très peu recueilli par les voyageurs, et que ce n'est que depuis peu de temps qu'il est l'objet des investigations, mais dans un degré bien moindre que celui des Coléoptères.

Du reste, il est facile de reconnaître que la mine est récemment ouverte, en voyant le grand nombre d'espèces nouvelles dans chaque collection qui se présente à déterminer, même lorsqu'elles proviennent de régions déjà plusieurs fois explorées. Quoique

---

(1) Parmi les autres travaux de l'entomologie anglaise sur les Diptères exotiques nous devons signaler encore ceux de M. Westwood dans plusieurs ouvrages qui contiennent des descriptions d'espèces nouvelles (*archiv. entom., Lond. and Edimb. phil. mag., oriental entomologie naturalist librairie*); The zoologie of Erébus and terror, par M. White; Narrow Surv. coats of Australia, par M. King; North americ. zool., par Kirby.

M. Walker soit venu après Wiedemann et moi, il n'a trouvé, parmi les Diptères exotiques du musée britanique, qu'un petit nombre d'espèces précédemment décrites, et il est probable qu'il en sera encore longtemps de même.

Cependant, il y a une raison de croire ce nombre moins considérable que nous venons de le présumer : c'est le cercle assez restreint des types organiques dans lequel il est renfermé. Ce sont généralement les mêmes qu'en Europe; et plusieurs d'entre eux, que la nature semble affectionner particulièrement, se produisent en espèces extrêmement nombreuses, tandis que les autres restent plus ou moins dans un état de médiocrité. Parmi les premiers se présentent les Tipules, les Taons, les Pangonies, les Asilis, les Anthrax, les Eristales, les Tachines, les Lucilies, les Anthomyies, les Téphriles.

Cette grande multiplicité d'espèces dans ces types privilégiés paraît surtout provenir de ce qu'elles appartiennent à toutes les parties du globe. Quelqu'isolé que soit une île de l'Océanie, quelque à l'écart que soit un ravin des Montagnes Rocheuses, nous sommes certains de retrouver ces genres, comme d'y découvrir des espèces nouvelles.

On objectera peut-être contre notre opinion sur le petit nombre des types organiques, que pour en juger, le globe n'est pas assez connu, et qu'il en sera probablement découvert de nouveaux dans les régions non encore visitées. Cependant cette probabilité s'affaiblit à mesure que les explorations se multiplient et que les résultats en sont connus. Depuis la découverte de l'Océanie, cette cinquième partie du monde, si différente des autres, pouvait faire présumer l'existence de modifications très importantes dans l'organisation des Diptères, et cependant on n'y a trouvé qu'un seul genre nouveau qui y fût indigène, à la vérité très remarquable par la grandeur, l'éclat, et le nombre des individus, les Rutilies, mais appartenant à la tribu commune partout des Dexiaires, dont il ne présente même qu'une légère modification

Notre opinion sur le petit nombre des types organiques, s'est fort corroborée par le travail de M. Walker sur les Diptères exotiques du musée britannique. D'après ce que nous avons dit de la provenance de cette collection, on a vu combien d'explorations diverses avaient contribué à la former. Au grand nombre des points du globe sur lesquels des insectes de cet ordre avaient été recueillis, les Anglais en ont ajouté tant d'autres par l'immense étendue de la puissance que leur donne le Trident, qu'ils ont laissé très peu de mines considérables à ouvrir, avec la chance d'y découvrir des tribus, des familles nouvelles. Il ne nous reste guère qu'à pénétrer dans l'intérieur de la Chine, de l'Afrique et de l'Australie, et encore, relativement à cette dernière région, la connaissance géodésique de ses contours a-t-elle fait juger que l'intérieur doit être privé de tout cours d'eau, de toute végétation et de toute animalité.

Au surplus, nous pouvons assigner une cause à ce petit nombre de types organiques et surtout à leur dissémination sur la surface du globe : c'est le genre uniforme de nourriture que prennent généralement les Diptères à l'état ailé. Pourvus d'une trompe et de tout l'appareil propre à humer un aliment liquide, ils vont butiner sur les fleurs le suc des nectaires, et, comme toutes les plantes phanérogames présentent ces sucs à peu près invariablement, quelle que soit l'infinie diversité des fleurs, des fruits et de toutes les autres parties des végétaux répandus sur le globe, il s'en suit qu'un petit nombre de modifications leur suffit dans l'organe de la nutrition pour satisfaire à leurs besoins. Les Diptères exotiques nous en présentent un exemple remarquable qui nous montre en même temps une harmonie parfaite entre une espèce et sa fleur nourricière. La *Nemestrina longirostris*, Wied., du cap de Bonne Espérance, arrive à l'état parfait au commencement d'octobre, en même temps que commence à fleurir une espèce de Glayeul ; la fleur se prolonge en un étroit et long tube au fond duquel les nectaires se gonflent de miel inaccessible aux autres

insectes, ce miel est à portée de la Némestrine par la longueur excessive de la trompe qui égale celle du tube. Il ne reste que la difficulté de l'y introduire; mais l'insecte est doué d'ailes puissantes, aux nervures exceptionnellement réticulées, qui lui permettent de planer à l'ouverture de la corolle, et de la patience nécessaire pour vaincre les difficultés que lui font rencontrer soit l'étroite embouchure soit le moindre vent qui fait vaciller la fleur.

Malgré cet exemple, il n'en est pas moins vrai que les Diptères exotiques n'aient généralement un air européen, et que même dans les régions intertropicales, où la végétation, les fleurs, les fruits, sont si différents des nôtres, nous retrouvions, à chaque pas, les formes connues de nos Diptères indigènes.

Mais autant les Diptères, à l'état adulte, vivent à peu près uniformément du suc des fleurs, autant présentent-ils de diversité dans le berceau qu'ils choisissent pour leurs œufs, et dans l'instinct de leurs larves dont les unes vivent dans les eaux, d'autres dans la terre, d'autres sur toutes les parties des végétaux, d'autres dans les animaux : mais dans cette diversité même apparaît une loi commune, celle de contribuer puissamment à la dissolution de tout ce qui a cessé de vivre, et de restreindre les multiplications excessives. C'est ainsi que les larves de plusieurs tribus (1) se développent dans les champignons et en opèrent la décomposition, que d'autres (2) vivent en mineuses entre les deux membranes des feuilles dont elles dévorent le parenchyme; que d'autres (3) déterminent, sur différentes parties des végétaux, des excroissances souvent élégantes dans lesquelles elles vivent. Parmi les larves zoophages, les unes ont leur berceau sur les cadavres (4) et en

(1) Les Tipulaires fungicoles, les sciomyzides.
(2) Les Phytomyzes.
(3) Les Cécidomyies.
(4) Les Mouches.

hâtent la dissolution, d'autres vivent en parasites dans les larves d'autres insectes (1) et même dans le corps des grands animaux (2).

Ces mœurs si diversifiées des larves de Diptères, qui font contraste avec la manière de vivre de ces insectes à l'état parfait, ne sont presque connues encore que dans les espèces européennes, c'est dire quelle ample récolte est promise aux recherches des Réaumur, des Degeer, des Dufour, des Perris qui appliqueront leur génie observateur aux races exotiques. La diversité, la singularité que nous offrent les unes, nous est garant de tout ce qui se présentera d'imprévu, d'insolite dans les autres.

En attendant ce lent enchaînement des investigations futures, nous en sommes encore à faire connaître les Diptères exotiques dans leur état adulte. Ce nouveau supplément de notre travail qui contient comme les précédents, un grand nombre d'espèces appartenant aux genres les plus connus, acquiert quelqu'intérêt par plusieurs types génériques nouveaux qui relèvent la vulgarité des autres.

---

(1) Les Tachinaires.
(2) Les Œstrides.

NÉMOCÈRES, Nemocera.

CHIRONOMIDES, Chironomidæ.

G. TANYPE, Tanypus.

1. Ternipus baltimoreus, *Nob.*

Cinereus. Thorace vittis nigris. Abdomine nigro, fasciis albis. Pedibus rufis. Alis lineola obliqua nigra. Halteribus fuscanis.

Long. 1 3/4. l. ♀. Palpes fauves, d'un cendré clair. Antennes manquent. Thorax à larges bandes noires. Abdomen noir; bord postérieur des segments blancs. Pieds fauves : tarses obscurs. Balanciers brunâtres. Pieds fauves; tarses obscurs. Balanciers brunâtres. Ailes grisâtres, à ligne oblique noire ; nervures normales.

De Baltimore. M. Bigot.

TIPULIDES, Tipulidæ.

G. PACHYRHINE, Pachyrhina.

10. Pachyrhina bombayensis. *Nob.*

Ferruginea. Thorace vittis tribus nigris. Abdomine singulo segmento nigro maculato. Alis macula stigmatica fuscana; Cellula discoidali parva. (Tab. 1, fig. 1.)

Long. 6. ♂. Ferrugineuse. Palpes un peu brunâtres à l'extrémité. Antennes brunes; les trois premiers articles ferrugineux. Thorax à trois bandes noires, n'atteignant pas le bord antérieur. Abdomen : une tache triangulaire noire au bord postérieur de chaque segment ; armure copulatrice petite. Cuisses : un peu de noirâtre à l'extrémité ; jambes antérieures brunâtres: tarses brunâtres. Ailes irisées. un peu jaunâtres ; cellule stigmatique brunâtre ; discoïdale petite.

D'Asie. Bombay. M. Bigot.

G. TIPULE, Tipula.

24. Tipula nigricaudata. *Nob.*

Thorace flavido, vittis fuscis. Abdomine ferrugineo, apice nigro. Antennis fuscis, basi rufis. Pedibus fuscis, femoribus basi rufis. Alis subhyalinis, cellula mediastina fusca. (Tab. 1, fig. 2.)

Long. 6. l. $\frac{2}{3}$. Trompe et palpes obscurs : rostre de longueur ordinaire, fauve, d'un noir grisâtre en dessus. Front d'un noir grisâtre, à bords plus clairs. Antennes : les deux premiers articles fauves : les autres noirs, cylindriques. Thorax d'un jaune grisâtre, pâle, à quatre bandes noires : les deux latérales plus courtes que les intermédiaires ; écusson cendré. Abdomen ferrugineux ; 5.e 6.e et 7e. segments noirâtres : armure copulatrice peu dilatée ; oviducte ferrugineux, à extrémité obscure. Pieds d'un brun noirâtre ; cuisses à moitié basilaire fauve. Balanciers fauves, à tête obscure. Ailes hyalines ; nervures légèrement bordées de brunâtre pâle ; cellule médiastine brune.

De la Nouvelle-Hollande, Nouvelle-Adélaïde. M. Bigot.

25. Tipula albo variegata. *Nob.*

Ferruginea. Thorace testaceo, albo variegato. Alis fuscanis, albo maculatis. (Tab. 1. fig. 3.)

Long 6. l. $\frac{1}{3}$. Trompe obscure ; les palpes manquent ; rostre de longueur ordinaire. Front testacé, à protubérance jaune en avant. Antennes : les deux premiers articles noirs ; les autres manquent. Thorax d'un testacé foncé ; quatre petites taches blanches au bord antérieur de la suture, les deux intermédiaires moins petites ; une autre au milieu du bord postérieur du thorax ; deux autres arrondies, sur l'écusson ; une bande blanche, large, bifide, de chaque côté en avant de l'insertion des ailes : les flancs à trois grandes tâches blanches, contiguës. abdomen ferrugineux ; un peu de brunâtre aux incisions sur les côtés ; armure copulatrice petite, non saillante ni dilatée. Pieds ferrugineux : cuisses à extrémité noire ; tarses obscurs. Balanciers ferrugineux, à tête

brune. Ailes brunâtres, à taches hyalines assez nombreuses, les unes aux bords extérieur et intérieur, les autres dans les cellules.

De la Nouvelle-Hollande, Nouvelle-Adélaïde. M. Bigot.

G. RHAMPHIDIE, Rhamphidia.

2. Rhamphidia flavipes. *Nob.*

Fuscana. Pedibus flavidis, femoribus tibiisque apice nigris. (Tab. 1. fig. 4.)

Long. 3. l. ♂. Tête brune ; museau un peu plus long que la tête. Antennes : les deux premiers articles obscurs ; les autres manquent. Thorax brun, à duvet jaunâtre. Abdomen brun, glabre ; chaque segment à 4 sillons transversaux : armure copulatrice jaunâtre. Pieds d'un jaunâtre pâle ; cuisses et jambes à extrémité noire, un peu renflée. Balanciers jaunâtres. Ailes claires ; tache stigmatique brune.

Amérique septentrionale. Baltimore. M. Bigot.

Les nervures claires de cette espèce diffèrent de celles de la *T. scapularis*, principalement ainsi qu'il suit : 1.° la base de la cellule marginale est plus éloignée de celle de l'aile ; 2° la 1.re postérieure commence en pointe.

BIBIONIDES, Bibionidæ.

G. BIBION, Bibio.

12. Bibio baltimoricus. *Nob.*

Niger. Pedibus flavis. ♂. *Alis margine externo flavicante, macula mediastina fusca.*

Long. 2 1/2 l. ♂ ♀. Voisin du B. *Johannis*. Trompe, palpes, antennes noirs. Protubérance frontale ocellifère, luisante. Thorax d'un noir luisant, à poils blanchâtres ; cotés à léger duvet blanchâtre. Abdomen d'un noir luisant, à poils blanchâtres. Pieds jaunes : hanches noires ;

cuisses : un peu de noir à l'extrémité ; antérieures garnies d'un peu de poils jaunes en dessous ; jambes : un peu de noir à l'extrémité ; prolongement des antérieures fauve, à extrémité noire ; Tarses : les deux premiers articles jaunes, à extrémité noire ; le 3.e noir, à base jaune ; les 4.e et 5.e noirs. Balanciers jaunes, à tête brune. Ailes assez claires, mais un peu grisâtres ; bord extérieur jaunâtre ; nervures brunâtres normales ; tache stigmatique brune Dans l'individu observé, la nervure transversale formant la base de la 3.e cellule postérieure paraît rudimentaire et échappe presque à la vue.

De l'Amérique septentrionale. Baltimore. M. Bigot.

BRACHYCÈRES, Brachycera.

ENTOMOCÈRES, Entomocera.

TABANIENS, Tabanii.

G. PANGONIE, Pangonia.

58. Pangonia fuscanipennis. *Nob.*

Thorace nigro, flavo-tomentoso. Abdomine cyaneo-nigro. Pedibus rufis. Alis fuscanis ; cellula postica 1.ª *clausa.* (Tab. 1. fig. 5.)

Long. 6 l. ♂. Trompe longue d'une ligne 3/4 ; lèvres terminales un peu renflées ; palpes bruns, velus, un peu renflés au milieu, terminés en pointe. Barbe brunâtre. Face et base du front d'un testacé brunâtre, luisant, bordés de duvet d'un jaune doré ; pas d'ocelles distincts. Antennes : les deux premiers articles testacés, courts ; le 3.e manque. Yeux nus. Derrière de la tête d'un blanc jaunâtre. Thorax (dénudé) des taches de poils d'un jaune doré aux bords antérieur, postérieur et latéraux ; côtés à poils noirs. Abdomen d'un noir bleuâtre, à bords latéraux droits ; ventre de la même couleur. Hanches antérieures à poils noirs ; cuisses d'un testacé brunâtre ; jambes fauves, à duvet jaune ; postérieures brièvement ciliées ; tarses fauves. Ailes et nervures brunâtres,

2.e cellule sous marginale appendiculée : 1.re postérieure fermée sans pétiole.

De l'Océanie, cap des Aiguilles. M. Bigot.

59. Pangonia alternans. *Nob.*

Nigra. Thorace quinque vittis flavido tomentosis. Abdomine incisuris alternatim albis flavidisque. Antennis nigris, basi rufis. Pedibus rufis. Alis hyalinis nervis transversis fusco marginatis ; cellula postica prima aperta.

Long. 4 1/2 l. ♀. Trompe longue de 2 l. ; palpes noirs. Barbe, face et partie antérieure du front blancs ; partie postérieure de celui-ci à duvet d'un gris jaunâtre ; des ocelles. Antennes noires ; les deux premiers articles fauves. Yeux nus. Thorax à cinq bandes de duvet et de poils jaunâtres ; une bande de poils blancs s'étendant depuis l'insertion des ailes jusqu'au bord postérieur ; côtés à poils blancs et bande de duvet jaunâtre. Abdomen à bord postérieur des 2.e et 4.e segments, blanc ; celui des autres jaunâtre ; du testacé peu distinct sur les côtés des deux premiers ; ventre : les deux premiers segments testacés, à duvet blanc, les autres noirs à incisions blanches. Pieds fauves ; tarses noirs 1.er article des intermédiaires testacé. Ailes ; nervures transversales bordées de brun ; 2.e sous-marginale appendiculée. 1.re postérieure ouverte.

De l'Océanie, cap des Aiguilles. M. Bigot.

60. Pangonia sulcifrons. *Nob.*

Nigra. Thorace albido tomentoso. Abdomine incisuris albidis. Fronte fulcata. Tibiis flavis apice nigris. Alis hyalinis, nervis fusco marginatis macula sub-apicali cellula submarginali secunda appendiculata.

Long. 5 1/2 l. ♀ Trompe longue d'une ligne un tiers. Barbe, poils de la face et du front blanchâtres : ce dernier à sillon longitudinal au milieu ; pas d'ocelles distincts. Antennes noires ; les deux pre-

niers articles à poils blanchâtres. Yeux nus. Derrière de la tête à duvet et poils blanchâtres. Thorax à poils d'un blanc grisâtre, sans bandes distinctes; côtés à duvet et poils blancs; une touffe de poils d'un fauve orangé au bord postérieur sous la base des ailes. Abdomen d'un noir luisant à poils noirs: bord postérieur des segments à duvet blanc; dernier terminé par des poils fauves; ventre comme l'abdomen. Cuisses noires, à poils blanchâtres; jambes antérieures noires; les autres jaunes, à duvet et poils blancs et extrémité noire; tarses noirs; 1.er article des intermédiaires et postérieurs fauves. Ailes à nervures longitudinales bordées pour la plupart de brunâtre; les transversales, de brun: la sous-marginale bordée de brun, formant une tache oblongue près de l'extrémité; 2.e cellule sous-marginale à appendice assez long: 1.re postérieure rétrécie à l'extrémité; 4.e ouverte.

De l'Océanie, cap des Aiguilles. M. Bigot.

61. Pangonia zig-zag. *Nob.*

Nigra. Thorace lineis quatuor albis. Tibiis tarsisque testaceis. Alis fuscis maculis tribus versus apicem punctoque hyalinis. (Tab. 1. fig. 6.)

Long. 6 l. ♀ - (la tête manque). Thorax d'un noir luisant, quatre lignes longitudinales de duvet blanc; un peu de testacé au bord antérieur. Côtés à duvet ardoisé. Abdomen assez large, déprimé et luisant. Cuisses noires; jambes et tarses testacés. Ailes brunes; un point hyalin à l'extrémité de la cellule basilaire externe; trois taches hyalines vers l'extrémité, séparées par une bande brune en zigzag: nervures pâles, normales; 1.re cellule postérieure ouverte.

Patrie inconnue, mais probablement du cap des Aiguilles, l'individu s'étant trouvé placé parmi des insectes de ce pays. M. Bigot.

61. Pangonia albo-notata. *Nob.*

Nigra. Thorace lateribus albo vittatis. Abdomine maculis dor-

salibus lateralibusque albis oculis hirtis. Alis fuscanis maculis hyalinis.

Long. 8 l. ♀. Trompe longue d'une ligne un quart, à lèvres épaisses; palpes d'un brun noirâtre. Barbe, face et front noirs; ce dernier à petite callosité. Des ocelles. Antennes : les deux 1.ers articles noirs; le 3.e manque. Yeux brièvement velus. Thorax à bande de poils blancs au-dessus de l'insertion des ailes : une petite tache de poils semblables sous cette insertion et sur les côtés du bord postérieur. Abdomen déprimé : des taches dorsales de poils blancs, plus ou moins effacées, et des taches latérales semblables au bord postérieur des segments : dernier segment bordé postérieurement de petits poils blancs; ventre à deux taches ventrales et deux latérales semblables, au bord des segments. Pieds noirs. Ailes brunâtres, l'intérieur des cellules médiaires, marginale, sous-marginale et discoïdale clairs : 2.e sous-marginale sans appendice. 1.re postérieure fermée sans pétiole, 4.e ouverte.

De la Nouvelle-Hollande. Sydney. M. Bigot.

62. Pangonia limbinevris. *Nob.*

Nigra. Abdomine maculis dorsalibus lateralibusque albis. Oculis hirtis. Antennis ? pedibusque testaceis. Alis nervis fuscano limbatis.

Long. 7 l. ♀ Trompe longue d'une ligne un quart, à lèvres peu épaisses : palpes testacés. Barbe blanche. Face testacée à duvet cendré : joues noirâtres. Front noir, bordé de duvet blanc, des ocelles. Antennes : les deux premiers articles testacés, le 3.e manque. Yeux brièvement velus. Thorax (dénudé) : côtés à taches testacées et poils blancs. Abdomen déprimé, d'un noir luisant à taches dorsales de poils blancs souvent effacées; des taches latérales de poils semblables, au bord postérieur des segments; dernier bordé postérieurement de petits poils blancs : ventre : des vestiges de poils blancs au bord postérieur des segments. Pieds testacés; jambes postérieures non terminées par des pointes. Ailes assez

claires ; les nervures bordées de brunâtre plus foncé sur les transversales: 2.e cellule sous-marginale sans appendice ; première postérieure fermée : 4.e ouverte.

De la Nouvelle-Hollande. Sydney. M. Bigot.

63. Pangonia limbithorax. *Nob.*

Nigra. Thorace utrinque albo vittato. Barba fulva.

Long. 6 l. ♀. Trompe longue de 2. Long.; lèvres terminales un peu renflées, palpes noirâtres. Face couverte de petits poils noirs. Barbe d'un fauve brunâtre. Front d'un noir glabre à léger duvet blanchâtre ; deux petits tubercules velus, d'un noir velouté, près de la base des antennes ; une tache transversale du même noir au milieu du front. Des ocelles. Antennes : les deux premiers articles noirs : le 3.e manque. Yeux brièvement velus. Thorax d'un noir luisant, un peu bleuâtre : une bande de poils d'un blanc un peu jaunâtre passant au-dessus de l'insertion des ailes, côtés d'un noir glabre, à bande velue passant sous l'insertion des ailes. Abdomen d'un noir assez luisant, à léger duvet blanc ; côtés droits. Pieds noirs. Ailes assez claires, à extrémité un peu grisâtre ; 1re cellule postérieure très ouverte.

Patrie inconnue. M. Bigot. Cette espèce, voisine du *P. leucomelas*. Wied, en diffère surtout par la couleur de la barbe.

G. CADICÈRE. Cadicera. *Nob.*

Voisin des Pangonies. Trompe menue, allongée, dirigée verticalement en bas ; lèvres terminales peu distinctes ; palpes épais, assez courts, terminés en pointe, dirigés horizontalement. Face courte, saillante, nue. Front allongé, légèrement ridé, peu large, nu. Pas d'ocelles distincts. Antennes insérées sur une petite élévation et beaucoup plus bas que la ligne médiane des yeux, un peu inclinées vers le bas et n'atteignant pas la longueur de la tête ; les deux premiers articles nus ; le premier un peu allongé ; conique ; le second court, cyathiforme ; le troisième ne dépassant guères la longueur des deux premiers réunis, conique, compose

de huit divisions, dont la première est plus longue que les autres. Yeux nus. Thorax et abdomen nus : ce dernier plus large que le premier. Pieds presque nus, jambes intermédiaires et postérieures armées d'ergots ; tarses peu allongés.

Nous formons ce genre pour une espèce de *Tabanien*, voisin des *Pangonies*, mais qui, par les caractères que nous venons d'énoncer, en diffère trop pour y être comprise. L'insertion fort basse des antennes lui donne un *facies* particulier, et ces organes sont tellement rapprochés des palpes épais et dirigés en avant, qu'ils semblent concourir avec ces derniers pour protéger la trompe à sa base, dans la situation horizontale qu'elle prend sans doute lorsqu'elle est en action.

Le nom générique fait allusion à l'insertion basse des antennes. Le type est de l'Océanie.

CADICERA RUBRA-MARGINATA. *Macq.*

Nigra nitida. Abdomine cæruleo micante, basi lateribusque rubris alis fuscis. (Tab. 1. fig. 7.)

Long. 7 l. ♀. Barbe noire. Front à peu près mat ; une callosité luisante près de la base. Thorax à point blanc aux épaules. Abdomen : une longue tache dorsale, d'un rouge ponceau, s'étendant depuis la base jusques près du bord postérieur du 5.e segment ; une bande du même rouge, bordant les côtés, fort retrécie au 6.e et 7.e segments, et reproduite sous le ventre : pas de tache ventrale. Pieds noirs ; jambes postérieures très brièvement ciliées en dedans. Ailes ridées, d'un brun noirâtre : 2.e cellule sous marginale appendiculée : 1.re postérieure fermée : les autres ouvertes.

De l'Océanie, cap des Aiguilles. Collection de M. Bigot.

G. TAON. TABANUS.

110. TABANUS GARONENSIS. *Nob.*

Thorace (denudato) nigro, cittis flavidis. Abdomine fusco, vitta dorsali flava. Antennis nigris. Pedibus alisque fuscis.

Long. 5 l. ♀. Palpes jaunatres. Face et front d'un gris jaunâtre ; ce dernier assez étroit, à callosité brune, allongée. Antennes noires : à dent ordinaire. Thorax à dos noir : trois bandes de duvet d'un gris roussâtre ; côtés à duvet gris et poils jaunâtres. Abdomen d'un brun rougeâtre ; une bande étroite, continue, d'un jaune fauve ; ventre d'un brun noirâtre, à incisions jaunâtres. Cuisses et tarses d'un brun noirâtre ; jambes testacées : postérieures brunes ; antérieures brunes : base des antérieures blanchâtres. Ailes brunes ; nervures normales

Afrique. Royaume de Gabon. M. Bigot.

111. Tabanus nigropictus. *Nob.*

Testaceus (denudatus). Thorace vittis nigris, pectore nigro. Alis claris, nervis fuscano marginatis.

Long. 8 l. ♀. Palpes fauves, allongés. Barbe jaunâtre. Face et front testacés ; ce dernier à callosité de la même couleur, prolongée en ligne. Antennes : les deux premiers articles testacés ; le 3.e manque Yeux nus. Thorax (dénudé) testacé, à trois larges bandes noires ; côtés à vestiges de duvet jaunâtre ; poitrine noire ; écusson testacé. Abdomen (dénudé) testacé : ventre testacé, à incisions moins foncées ; celles des 5.e et 6.e segments jaunes. Pieds testacés ; les deux derniers articles des tarses bruns. Ailes à bord extérieur brunâtre ; nervures normales, bordées de brunâtre ; tache stigmatique d'un brun rougeâtre

De l'Inde. M. Bigot.

112. Tabanus yao. *Nob.*

Niger. Thorace cinereo pubescente. Abdomine nigricante, maculis dorsalibus albidis, incisuris rufis. Antennis rufis apice nigris. Pedibus rufis. Alis cellula submarginali secunda appendiculata.

Long. 9 l. ♀. Palpes fauves. Barbe blanche. Face à duvet blanc ; côtés à duvet jaune. Front antérieurement à duvet blanc ; ensuite d'un gris jaunâtre ; callosité antérieurement testacée, prolongée par une

ligne noire. Antennes fauves ; les quatre dernières divisions du 3.e article noires ; cet article à dent ordinaire. Yeux nus. Thorax à duvet cendré ; et poils jaunâtres. Abdomen noirâtre, à tâches dorsales triangulaires de duvet d'un blanc grisâtre, ainsi que le bord postérieur des segments sur les côtés : côtés des trois premiers quelquefois d'un fauve brunâtre : ventre fauve : les trois derniers segments noirâtres, à bord postérieur fauve. Pieds fauves ; hanches antérieures à poils jaunâtres. Ailes un peu jaunâtres, nervures normales, à l'exception de la 2.e cellule sous marginale appendiculée.

De la Chine boréale. M. Bigot.

Ce Taon ressemble fort au *T. Confucius*, et comme je n'ai observé que des mâles chez celui-ci et des femelles chez celui-là, il semble qu'ils appartiennent à la même espèce. Cependant l'appendice de la cellule sous-marginale qui ne se trouve que dans le *T. Yao*, est une différence que nous n'avons jamais vue sexuelle, et qui nous détermine à considérer ces deux espèces comme distinctes.

113. Tabanus clausacella. *Nob.*

Niger. Thorace cinereo pubescente. Abdomine incisuris rufis ; segmento 2.° *lateribus testaceis. Antennis articulo* 3.° *basi testateo. Tibiis albidis apice nigris. Alis cellula postica prima clausa.*

Long. 6 l. ♀. Palpes d'un blanc jaunâtre. Face, barbe et front blancs. Antennes : les deux premiers articles et les petites divisions du 3.e noirs, première division du 3.e fauve, dent médiocre. Thorax à duvet d'un gris un peu jaunâtre ; côtés d'un gris blanchâtre. Abdomen à incisions fauves, terminées par du jaune : 2.e segment à tache latérale testacée atteignant les deux bords ; ventre à duvet et incisions blanchâtres. Pieds noirs ; jambes d'un blanc jaunâtre, à extrémité noire. Ailes claires ; tache stigmatique brunâtre, première cellule postérieure fermée près de l'extrémité.

De la Chine. M. Bigot.

114. Tabanus confucius. *Nob.*

Niger. Thorace vittis albidis. Abdomine lateribus incisuris que testaceis. Antennis rufis apice nigris. Pedibus rufis.

Long. 8 l. ½. Palpes brunâtres, à dernier article ovale. Barbe fauve. Face à duvet blanc ; côtés à duvet fauve. Front antérieurement à duvet blanc, quelquefois traversé longitudinalement par une bande brunâtre. Antennes fauves ; les quatre dernières divisions du 3.e article noires ; cet article à dent ordinaire. Yeux nus. Thorax à bandes peu distinctes de duvet d'un gris jaunâtre ; côtés à duvet gris et poils fauves ; une petite bande noire quelquefois peu distincte ; poitrine à duvet et poils blanchâtres. Abdomen : les côtés testacés avançant plus ou moins vers le milieu, quelquefois ne laissant aux 2.e et 3.e segments qu'une tache dorsale noire ; les quatre derniers à bord postérieur d'un testacé ponceau ; à liseré postérieur jaune ; ventre testacé ; les trois derniers segments noirs, à bord postérieur testacé. Pieds d'un testacé terne ; hanches antérieures pâles, à poils jaunes ; jambes postérieures brunâtres au côté postérieur. Ailes assez claires à bord extérieur un peu brunâtre ; nervures normales, comme celles du *T. bovinus*.

De la Chine boréale. M. Bigot.

115. Tabanus hoang. *Nob.*

Thorace flavido pubescente. Abdomine nigro, incisuris flavis, lateribus testaceo maculatis. Antennis rufis. Pedibus flavis. Alis cellula submarginali appendiculata.

Long. 5 1/2 l. ♀. Voisin du *T. fulvus*. Meig. de forme assez étroite. Palpes jaunâtres. Barbe blanche. Face et front d'un gris jaunâtre pâle ; ce dernier à deux petites callosités noires, arrondies. Antennes fauves ; les deux premiers articles à duvet jaunâtre, le 3.e à dent petite. Yeux nus. Thorax et côtés à duvet d'un gris jaunâtre sur un fond noir ; épaules à fond testacé. Abdomen : les deux premiers segments à duvet d'un gris jaunâtre ; les autres noirs, à incisions jaunes. 3.e et 4.e à tache testacée sur les côtés : celle du 4.e n'aboutit pas au bord extérieur

Ventre à duvet jaunâtre. Pieds jaunes : jambes à base blanchâtre ; tarses antérieurs noirs ; intermédiaires et postérieurs avec les trois derniers articles noirs. Ailes claires, à base jaunâtre : nervures normales, à 2.e cellule sous marginale appendiculée.

De la Chine boréale. M. Bigot.

116. Tabanus rubicundus. *Macq.* 1.er *Supp.*

Nous avons décrit la femelle ; nous donnons la description d'un mâle.

Long. 6 l. ½. Palpes jaunâtres. Barbe blanche. Face et front d'un blanc un peu jaunâtre. Antennes testacées : 3.e article à dent ordinaire, et dernières divisions noires. Yeux : partie supérieure brune, inférieure noire. Thorax à duvet d'un gris jaunâtre : une bande testacée, à duvet grisâtre passant au-dessus de l'insertion des ailes : côtés à duvet cendré. Abdomen testacé : incisions des segments un peu jaunes (vues de côté) : 7.e segment brun : ventre de même. Pieds fauves : cuisses noirâtres : un peu de fauve à l'extrémité : tarses brunâtres. Ailes claires ; bord extérieur et tache stigmatique jaunâtre ; nervures normales.

De Java. M. Bigot.

117. Tabanus propinquus. *Nob.*

Niger. Thorace vittis cinereis. Abdomine trifarium maculis dorsalibus albidis. Antennis nigris articulo 3.° *basi testaceo. Tibiis testaceis. Alis basi fuscana.*

Long. 9. l. ♀. Voisin du *T. flavifacies*. Nob. Palpes et barbe blanchâtres. Face à duvet d'un blanc jaunâtre au milieu, fauve sur les côtés et à la base du front : le reste de ce dernier noir, à bande transversale de duvet gris vers le tiers de la longueur ; callosité peu allongée. Antennes : troisième article à dent médiocre ; première division testacée. Yeux nus. Thorax à quatre bandes étroites de duvet blanchâtre, côtés à duvet cendré. Abdomen à taches dorsales triangulaires, d'un blanc jaunâtre : côtés à taches jaunâtres également

triangulaires, mais disposées dans un sens opposé ; les quatre derniers segments manquent ; ventre à duvet cendré et large bande noirâtre. Cuisses et tarses noirs ; jambes testacées : antérieures à duvet blanc antérieurement et extrémité noire. Ailes assez claires ; base et bord extérieurs un peu roussâtres ; nervures normales.

De la Nouvelle-Hollande. Sydney. M. Bigot.

118. Tabanus brevidentatus. *Nob.*

Niger. Abdomine incisuris testaceis, segmento 2.° lateribus testaceis. Tibiis testaceis. Antennis basi rufa, dente brevi. Oculis nudis. Alis hyalinis, cellula submarginali 2.ª appendiculata.

Long. 4. l. ♀. Palpes jaunâtres. Barbe blanche. Face testacée, à duvet blanchâtre. Front d'un noir mat ; callosité allongée. Antennes noires ; les deux premiers articles fauves : le troisième à dent presque nulle ; un peu de fauve en-dessous. Yeux nus. Thorax (dénudé) : côtés à deux taches testacées. Abdomen (dénudé), à bord postérieur des segments testacés ; deuxième segment à côtés testacés gagnant un peu sur le premier : ventre à bord postérieur des segments plus large. Cuisses noires ; un peu de testacé à l'extrémité des antérieures ; jambes testacées ; antérieures à extrémité noire ; postérieures à base noire ; tarses noirs ; premier article testacé. Ailes claires, base et tache stigmatique roussâtres : deuxième cellule sous-marginale appendiculée ; les autres normales.

De la Nouvelle-Hollande. Sydney. M. Bigot.

119. Tabanus rufifrons. *Nob.*

Thorace nigro. Abdomine fusco, vel rufo, incisuris maculisque dorsalibus albidis, sublus rufo. Antennis testaceis, apice nigris. Pedibus rufis. Alis cellula submarginali 2.ª appendiculata.

Long. 5. l. ♀. Palpes jaunes. Barbe et face blanches. Front occupé par une grande callosité d'un fauve terne, bordé de duvet blanc : base à duvet semblable. Antennes testacées ; les quatre dernières

divisions du troisième article noires; dent ordinaire. Yeux nus. Thorax noir, à lignes de duvet blanchâtre: côtés à épais duvet gris. Abdomen à fond tantôt brun, tantôt roux; à taches dorsales et bord postérieur des segments blanchâtres; ventre fauve, à incisions blanchâtres. Pieds fauves; derniers articles des tarses obscurs. Balanciers brunâtres. Ailes hyalines; cellule médiastine brune; deuxième sous-marginale appendiculée; les autres normales.

De la Nouvelle-Hollande, Nouvelle-Adélaïde. M. Bigot.

120. Tabanus pusillus. *Nob.*

Niger. Abdomine segmento 2.° *lateribus testaceis. Tibiis rufis. Antennis rufis apice fuscis; dente breve. Oculis nudis. Alis hyalinis cellula submarginali* 2.ª *appendiculata.*

Long. 3 1/2 l. ♀. Palpes jaunes, à duvet blanc. Barbe blanche. Face: base du front fauve, à duvet blanc. Front d'un noir mat, à petite callosité. Antennes fauves; les trois dernières divisions du troisième article brunes; dent courte. Yeux nus. Thorax (dénudé); côtés et écusson à duvet cendré. Abdomen (dénudé): deuxième segment à côtés testacés; les deuxième et troisième à légère incision fauve; ventre à duvet cendré, et bord postérieur des segments fauves, bordé de blanc. Cuisses noires; intermédiaires à extrémité fauve; jambes fauves; extrémité des antérieures noires; tarses noirs. Ailes claires; tache stigmatique roussâtre: deuxième cellule sous-marginale appendiculée; les autres normales.

De la Nouvelle-Hollande. Sydney. M. Bigot.

121. Tabanus marginenevris. *Nob.*

Thorace nigro, flavido tomentoso. Abdomine antennisque testaceis. Alis nervis testaceis, posticis ciliatis fusco limbatis.

Long. 7. l. ♀. Palpes d'un jaune pâle. Barbe blanche. Face et front gris; callosité de ce dernier linéaire. Antennes d'un testacé obscur; troisième article à dent ordinaire et dernières divisions noires.

Thorax à duvet d'un gris roussâtre; côtés à duvet cendré; écusson testacé. Abdomen (dénudé) d'un testacé uniforme; ventre testacé, à léger duvet et incisions blanchâtres. Jambes antérieures à base testacée: postérieures d'un testacé obscur, brièvement ciliées en dehors. Ailes: nervures normales, bordées de brunâtre: bord extérieur et tache stigmatique d'un brun roussâtre.

De l'Amérique méridionale. M. Bigot.

122. Tabanus univittatus. *Nob.*

Thorace nigro. Abdomine rufo, vitta dorsali nigra. Antennis rufis apice nigris. Pedibus nigris, tibiis intermediis posticisque rufis. Alis hyalinis.

Long. 4. l. $\frac{1}{2}$. Trompe noire: palpes d'un jaune pâle. Face à duvet ardoisé. Front antérieurement ardoisé. Antennes fauves; troisième article à dent médiocre, et extrémité noire. Thorax noir, à vestiges de duvet cendré; une petite bande fauve s'étendant depuis l'insertion des ailes jusqu'au bord antérieur: côtés à duvet ardoisé. Abdomen fauve, à léger duvet blanc et large bande dorsale noire: incisions des cinq derniers segments fauves; une petite tache noirâtre, à poils noirs sur le bord extérieur des cinq derniers segments; ventre fauve; premier segment noir, à duvet ardoisé; deuxième, à large bande ventrale noire: troisième, à bande ventrale noire, élargie au bord postérieur. Cuisses et tarses noirs; jambes antérieures noires, à base fauve; les intermédiaires et postérieures fauves ainsi que le premier article des tarses. Ailes hyalines; cellule stigmatique jaunâtre: nervures normales.

De l'Amérique méridionale au bord du fleuve des Amazones. M. Bigot.

123. Tabanus dorsovittatus. *Nob.*

Thorace nigro, vittis rufis. Abdomine rufo, tribus vittis flavis. Antennis testaceis. Pedibus rufis. Alis cellula submarginali secunda subappendiculata.

Long. 6. l. ♀. Palpes d'un blanc jaunâtre. Barbe blanche. Face jaune, à duvet blanc; côtés noirs, à duvet blanc. Front fauve; callosité arrondie. Antennes : un peu de noir à l'extrémité des deux premiers articles; le troisième à dent ordinaire. Thorax : dos noir, avec deux lignes longitudinales fauves : une large bande fauve au-dessus de l'insertion des ailes : côtés fauves, à léger duvet blanc; écusson fauve. Abdomen d'un fauve devenant brunâtre à l'extrémité; les bandes d'un jaune pâle : l'intermédiaire s'étendant jusqu'au sixième segment inclusivement; les latérales distantes de celle-ci, et ne dépassant pas le quatrième; ventre d'un fauve uniforme, à léger duvet blanc. Cuisses et tarses fauves; jambes jaunes; antérieures à base blanche et extrémité noire : postérieures brièvement ciliées en dehors, tarses noirs. Ailes claires, un peu jaunâtres; tache stigmatique fauve : deuxième cellule sous-marginale à appendice très-court.

De l'Amérique méridionale. M. Bigot.

124. Tabanus maculinevris. *Nob.*

Thorace testaceo. Abdomine rufo, maculis dorsalibus incisurisque flavis. Antennis testaceis. Pedibus rufis. Alis nervis fusco punctatis.

Long. 6. l. ♀. Palpes d'un fauve pâle. Barbe blanche. Face et front testacés; ce dernier a callosité luisante. Antennes : troisième article à dent petite et peu distincte; dernières divisions brunes. Thorax (dénudé) d'un testacé vif; côtés à poils blancs. Abdomen d'un fauve devenant brunâtre sur les derniers segments; chaque segment à tache triangulaire d'un jaune pâle, dont la base se lie à la bande postérieure. Pieds fauves. Ailes claires, à nervures brunes; transversales tachées de brun; première cellule postérieure rétrécie à l'extrémité; tache stigmatique d'un brun roussâtre.

Amérique méridionale. M. Bigot.

125. Tabanus longiappendiculatus. *Nob.*

Fuscano-testaceus (denudatus). Antennis pedibusque testaceis. Alis subfuscanis, cellula submarginali 2. appendiculata.

Long. 5 1/2. l. ♀. Palpes d'un testacé brunâtre. Face à duvet d'un jaune clair; quatre enfoncements au bord antérieur. Front assez étroit; base et callosité testacées, luisantes: cette dernière prolongée en ligne; côtés à duvet brunâtre. Antennes entièrement testacées; dent normale. Yeux nus. Thorax et abdomen (en grande partie dénudés) d'un testacé brunâtre; des vestiges de duvet d'un roux clair; poitrine à duvet d'un jaune grisâtre; ventre d'un testacé luisant. Pieds testacés; les deux derniers articles des tarses noirâtres. Ailes d'un brunâtre pâle: appendice de la deuxième cellule sous-marginale assez longue.

De Honduras. M. Bigot.

Assez voisin, mais distinct des *T. oculus* et *bipartitus*, Gray.

126. Tabanus cœsio-fasciatus. *Nob.*

Thorace fusco, vittis testaceis, scutello nigro, apice testaceo marginato. Abdomine nigro, segmentis apice cœsiis. Antennis rufis. Pedibus testaceis. Alis subflavidis, margine externo fulvido.

Long. 9. l. ♂. Trompe noire; palpes fauves, à léger duvet blanc. Barbe d'un blanc jaunâtre. Face à fond noir, couvert de duvet d'un blanc jaunâtre. Front linéaire, antérieurement à duvet d'un blanc jaunâtre. Antennes d'un beau fauve; les deux premiers articles un peu plus foncés; dent du troisième article de grandeur ordinaire. Yeux nus, composés entièrement de fort petites facettes. Thorax d'un brun obscur, à quatre bandes d'un testacé foncé, et léger duvet blanchâtre; une tache carrée, d'un testacé foncé, au milieu du bord postérieur; côtés noirs, à poils et duvet d'un jaune grisâtre: écusson noir, à léger duvet blanc et bord postérieur testacé. Abdomen de forme ordinaire, noir; les cinq premiers segments à bord postérieur d'un bleu ardoisé.

plus large au milieu, et liseré blanc ; ventre d'un brun foncé : chaque segment à liseré blanc ; duvet bleuâtre sur les côtés. Pieds testacés ; hanches antérieures à léger duvet blanchâtre. et poils jaunâtres ; jambes intermédiaires et postérieures brunes au côté extérieur ; postérieures très-brièvement ciliées de noir, au côté postérieur ; tarses d'un brun noirâtre. Balanciers d'un blanc jaunâtre. Ailes d'un gris jaunâtre clair ; bord extérieur d'un fauve un peu brunâtre ; nervures noires, normales.

De l'Amérique septentrionale. Baltimore. M. Bigot.

127. Tabanus fulcifrons. *Nob.*

Thorace vittis fuscis, lineis albidis. Abdomine testaceo fuscano, maculis dorsalibus albis. Antennis basi apiceque nigris, medio rufo. Alis fuscanis, fusco maculatis.

Long 9. l. ♀. Trompe noire ; palpes d'un livide brunâtre. Barbe, face et front blanchâtres : ce dernier à deux callosités brunes ; l'antérieure lisse, ovale ; l'autre sillonnée longitudinalement. Antennes : les deux premiers articles noirs ; le troisième fauve avec les quatre dernières divisions noires ; dent moyenne. Yeux nus ; toutes les facettes petites. Thorax à bandes brunes, lignes blanchâtres et léger duvet blanc ; côtés bruns à duvet gris. Abdomen tantôt brun, tantôt d'un testacé plus ou moins brunâtre ; les cinq premiers segments à tache dorsale triangulaire blanche ; ventre testacé. Pieds d'un brun plus ou moins foncé ; jambes à base blanchâtre ou fauve. Balanciers jaunes. Ailes brunâtres ; l'intérieur des cellules gris ; bord extérieur brun : base des nervures brune ; première cellule postérieure un peu rétrécie à l'extrémité : le reste normal.

De l'Amérique septentrionale. Baltimore. M. Bigot.

128. Tabanus hirti-oculatus. *Nob.*

Thorace nigricante. Abdomine fuscano-testaceo, incisuris

albidis. Antennis rufis, apice nigris. Oculis hirtis. Pedibus testaceis.

Long. 5 3/4 l. ♂. Trompe noire : palpes d'un jaune blanchâtre. Barbe, face et partie antérieure du front blanches. Antennes fauves : les quatre dernières divisions du troisième article noires; dent un peu allongée. Yeux à duvet jaunâtre. Thorax (dénudé) d'un brun noirâtre à sutures blanchâtres, peu distinctes; côtés à fond testacé, duvet et poils blanchâtres. Abdomen d'un testacé brunâtre; les deux premiers segments à tache dorsale triangulaire, et deux taches latérales blanches; les autres à incisions d'un blanc jaunâtre; ventre d'un testacé foncé, à léger duvet blanc, à reflets, incisions d'un blanc jaunâtre. Pieds testacés; trochanters noirs; cuisses à léger duvet blanc, dessous garni de poils blancs; tarses noirs, à premier article testacé. Balanciers jaunâtres. Ailes claires; tache stigmatique brunâtre; nervures normales.

De l'Amérique septentrionale. Baltimore. M. Bigot.

129. Tabanus baltimorensis. *Nob.*

Ater. Abdomine vitta dorsali flava, vittis lateralibus testaceis. Antennis rufis, apice nigris. Pedibus nigris, tibiis rufis.

Long. 4 3/4 l. ♀. Trompe noire; palpes d'un jaune pâle. Barbe d'un blanc jaunâtre. Face noire (dénudée) à vestiges de duvet d'un blanc jaunâtre. Front noir, à duvet d'un gris jaunâtre; callosité antérieure en forme de cloche; l'autre ovalaire, plus grande. Antennes fauves; les quatre dernières divisions du troisième article noires; dent petite. Thorax noir (dénudé), des vestiges de duvet jaune, côtés à duvet et poils jaunes. Abdomen noir; la bande dorsale formée de duvet jaune; les latérales testacées ne s'étendant que jusqu'au cinquième segment, munies de duvet jaune sur les bords extérieurs; ventre fauve, à léger duvet blanc; une tache noire sur les deux premiers segments; les trois derniers noirs, à duvet jaunâtre, et incisions fauves. Pieds noirs; un peu de fauve à l'extrémité des cuisses; jambes antérieures à base d'un fauve blanchâtre; les autres fauves à extrémité

noirâtre; premier article des tarses à base fauve. Balanciers d'un blanc jaunâtre. Ailes claires à base et bord extérieur d'un jaune pâle : pas de tache stigmatique; nervures normales.

De l'Amérique septentrionale. Baltimore. M. Bigot.

130. TABANUS RUFICEPS. *Nob.*

Thorace nigro, rufo-villoso. Abdomine testaceo, vitta dorsali nigra. Capite pedibusque rufis.

Long. 3 3/4 ♂. Trompe testacée; palpes jaunes. Barbe, face, partie antérieure du front et antennes fauves; troisième article de ces dernières à dent petite. Yeux nus; partie supérieure à facettes plus grandes que l'inférieure. Thorax noir, à petits poils fauves; côtés à poils et duvet fauves. Abdomen testacé, à bande dorsale noire, égale; ventre fauve. Pieds fauves; jambes et tarses assez pâles. Balanciers jaunes. Ailes claires, à base, bord extérieur et nervures d'un jaune pâle.

De l'Amérique septentrionale. Baltimore. M. Bigot.

G. CHRYSOPS, CHRYSOPS.

19. CHRYSOPS SUBFASCIPENNIS. *Nob.*

Thorace testaceo. Abdomine flavo, duabus vittis interruptis nigris apice testaceo. Antennis elongatis, nigris, basi rufis. Pedibus rufis. Alis hyalinis, fascia fusca fenestrata, apice fuscana.

Long. 3 1/2 l. ♀ Trompe noire : palpes fauves. Face d'un testacé luisant; sommet et joues à duvet jaune. Front testacé, à callosité brunâtre. Antennes assez distantes à leur base, une fois plus longues que la tête; les trois articles d'égale longueur; le premier fauve, les deux autres noirs. Thorax testacé. Abdomen : les quatre premiers segments jaunes; une bande noire, longitudinale, étroite, de chaque côté entre le milieu et les bords latéraux, s'étendant depuis la base du deuxième

segmen jusqu'à l'extrémité du troisième, les cinquième, sixième et septième testacés ; ventre d'un fauve uniforme. Pieds fauves : jambes antérieures un peu dilatées, les deux derniers articles des tarses noirâtres. Ailes : la bande transversale brune, à cellules discoïdale, quatrième et cinquième postérieures hyalines au moins au milieu ; l'extrémité brunâtre séparée de la bande brune par une bande hyaline fort étroite ; tache stigmatique d'un fauve brunâtre ; nervures normales ; interno-médiaire bordée de brun.

De l'Amerique méridionale, au bord du fleuve des Amazones.

20. Chrysops terminalis. *Nob.*

Thorace nigro, lateribus flavo-tomentosis. Abdomine flavo. Antennis rufis. Pedibus flavis ; tibiis tarsisque anticis nigris. Alis hyalinis, apice nigris.

Long. 3. l. ♀. Trompe noire ; palpes d'un jaune pâle. Face d'un noir luisant ; côtés à duvet brunâtre. Front noir, à duvet brun ; base d'un jaune blanchâtre, suivie d'une callosité d'un noir luisant. Antennes presque contigües à la base, d'une longueur médiocre, fauves ; premier article peu allongé, épaissi ; deuxième assez court : troisième trois fois aussi long que le premier ; le tiers postérieur noir. Thorax à dos et écusson d'un noir luisant (peut-être dénudés) ; bords antérieur et latéraux à duvet jaune, excepté au milieu du premier et en avant de l'insertion ; côtés à duvet jaune et bande noire. Abdomen jaune ; deux bandes longitudinales, à peine distinctes, d'un jaune un peu brunâtre, entre le milieu et les côtés ; ventre sans bandes. Pieds d'un jaune pâle ; antérieurs à jambes un peu épaissies, brunes, et tarses noirs. Ailes hyalines, extrémité noirâtre, à partir de la base de la deuxième cellule sous-marginale, s'éclaircissant au bord postérieur ; tache stigmatique jaune ; nervures normales.

De l'Amérique méridionale, pays des Amazones. M. Bigot.

21. Chrysops univittatus. *Nob.*

Thorace fusco, duabus vittis virescentibus. Abdomine nigro,

vitta dorsali flava; basi marginibus flavis. Pedibus rufis. Alis fascia apiceque fuscis.

Long. 2 3,4 l. ♀. Face fauve, à callosités brunes Front à duvet d'un gris jaunâtre ; callosités noires. Antennes fauves ; premier article de longueur médiocre, troisième à extrémité brunâtre. Thorax brun, à deux bandes vertes et duvet grisâtre ; côtés à duvet jaunâtre et bande d'un noir luisant. Abdomen noir ; bande dorsale jaune, ne dépassant pas le quatrième segment ; un léger liseré jaune aux suivants ; un peu de jaune sur les côtés des deux premiers; ventre brunâtre Pieds fauves ; cuisses intermédiaires et postérieures à base noire; jambes antérieures à extrémité noire, un peu de brun aux genoux et à l'extrémité des autre ; tarses noirs ; premier article des intermédiaires et postérieurs fauves. Balanciers jaunâtres. Ailes à bande transversale brune, triangulaire, et extrémité brunâtre; nervures normales.

De l'Amérique septentrionale. Baltimore. M. Bigot.

22. Chrysops vittatus. *Wied.*

Flavus. Thorace abdomineque fusco vittatis Alis costa, apice, fasciaque fuscis. ♀.

Nous considérons comme variété de cette espèce, une femelle qui diffère de la description de Wiedemann, ainsi qu'il suit :

Les callosités de la face ne sont pas brunâtres, mais fauves comme la face même ; les bandes du thorax et de l'abdomen sont noires au lieu d'être brunes ; celle intermédiaire du thorax ne se prolonge par sur l'écusson; la base des cuisses postérieures et l'extrémité des jambes antérieures ne sont pas brunes.

De l'Amérique septentrionale. Baltimore. M. Bigot.

NOTACANTHES, Notacantha.

SICAIRES, SICARII.

G. CÆNOMYIE, Cænomyia.

1. Cænomyia pallida. *Say.*

Ferruginea. Abdomine pallido. Alarum venis flavo-limbatis.

Cette espèce me paraît différer du *testaceus* par la couleur entièrement ferrugineuse des antennes, et par la cellule anale des ailes qui est ouverte au lieu d'être fermée.

De l'Amérique boréale. M. Bigot.

XYLOPHAGES, Xylophagii.

G. BÉRIS, Béris.

6. Béris flavispinosa. *Nob.*

Thorace viridi nigro, scutello 4 spinis flavis. Abdomine cyaneo-nigro. Antennis pedibusque rufis.

Long. 3. l. ½. Face noire. Front petit, triangulaire, brun, luisant. Antennes d'un fauve terne, à extrémité noire. Thorax et abdomen (dénudés): écusson bordé. Pieds fauves avec les quatre derniers articles des tarses bruns. Ailes brunâtres.

De l'Amérique méridionale. M. Bigot.

G. ANACANTHELLE, anacanthella. *Nob.*

Voisin des *Béris*. Palpes hérissés de poils. Front presque linéaire, ↑. Ecusson sans pointes, abdomen large, discilorme, de 5 segments distincts. Jambes intermédiaires terminées par deux petites pointes. Ailes à cinq cellules postérieures.

Nous formons ce genre pour un petit *Notacanthe*, voisin du genre *Béris*. Outre les caractères essentiels ci-dessus énoncees, il en diffère encore par la trompe qui, se relevant et se logeant dans une petite cavité de la face à sa base, ne se montre que vue de face. Le bas de la tête est garnie de poils; les pieds ne présentent aucun renflement, ni aux jambes, ni au métatarse. Le type de ce genre se distingue encore par l'éclat de couleurs métalliques.

L'absence de pointes à l'écusson rapproche un peu ce genre de celui que nous avons formé sous le nom de *Metoponia* dans le 2.e supplément des Diptères exotiques. Ce caractère se retrouve aussi dans le Béris *later*, Gray, de New-Yorck ; mais ce Diptère est très distinct de l'un et de l'autre.

Le nom que nous donnons à ce genre fait allusion à l'absence de pointes à l'écusson.

Ce joli Diptère habite la Nouvelle-Hollande dans la partie appelée Adélaïde. Collection de M. Bigot.

ANACANTHELLA SPLENDENS. *Nob.*

Thorace viridi aureo. Abdomine cyaneo nitido. Antennis nigris. Pedibus rufis. (Tab. 1. fig. 3.)

Long. 2 1/2 l. ♂. Trompe et palpes noirs. Face d'un vert brillant, presque cachée par un duvet et des poils blancs. Front d'un vert doré brillant. Derrière de la tête d'un vert brillant, à poils blancs. Antennes d'un noir brunâtre. Yeux très-brièvement velus. Thorax doré, très-brillant, à légers reflets verts: côtés plus verts. Abdomen d'un bleu foncé assez luisant, à légers reflets violets. Pieds d'un fauve clair; hanches antérieures d'un noir luisant, à reflets bleus : tarses noirs, un peu de fauve à la base du premier article. Balanciers d'un jaune blanchâtre. Ailes assez claires, un peu jaunâtres : la troisième nervure postérieure, n'atteignant pas l'extrémité.

De la Nouvelle-Hollande, colonie d'Adélaïde. Collection de M. Bigot.

STRATIOMYDES, Stratiomydæ.

G. CYPHOMYIE, Cyphomyia.

5. Cyphomyia violacea. *Nob.*

Cyaneo violacea. Capite flavido. ♀. *Metatarsis albis. Alis fuscis.*

Long. 4. 5. l. ♀. Voisin du *C. leucocephalis*. Trompe noire. Face, front et derrière de la tête d'un jaune pâle; la première un peu saillante sous les antennes, à léger duvet blanc; partie postérieure du front n'atteignant pas le bord postérieur du derrière de la tête, derrière ses yeux. (Tandis qu'elle le dépasse dans le *C. auriflamma*). Antennes noires, premier article très-brièvement velu. Thorax et abdomen d'un bleu violet; point de bande ni de taches blanches. Pieds noirs; métatarses d'un blanc jaunâtre, postérieur à extrémité noirâtre. Ailes d'un brun noirâtre.

Du Brésil. Para. M. Bigot.

6. Cyphomyia flavispinis. *Macq.*

Nigro-cyanea. Scutello spinis flavis. Adomine maculis lateralibus albis. Tarsis basi albis.

Long. 4. l. ♂ ♀. Trompe noire. Face jaune, à duvet blanc ♂, nu ♀. Front et derrière de la tête jaunes ♀. Vertex jaune ♂. Antennes noires. Thorax et abdomen d'un bleu noirâtre; les pointes de l'écusson jaunes, nues et aigües. Abdomen : troisième, quatrième et cinquième segments à tache latérale de duvet blanc au bord antérieur : ventre à léger duvet blanc. Pieds noirs; genoux antérieurs blancs; tarses antérieurs et intermédiaires avec les deux premiers articles, et les postérieurs à premier article blanc. Balanciers blancs. Ailes brunes, à base claire; nervures normales; tache stigmatique brune.

De l'Amérique méridionale. M. Bigot.

G. HERMÉTIE, Hermetia.

41. Hermetia scutellata. *Nob.*

Nigra. Scutello rufo. Abdomine basi albido, tibiis anticis rufis ; tarsis flavis. Alis apice fuscis.

Long. 6 1/2 l. ♀. Trompe fauve. Face d'un jaune blanchâtre ; une tache noire triangulaire de chaque côté sous les antennes. Front noir, à léger duvet gris dans les sillons. Antennes noires : les deux premiers articles assez velus ; troisième peu renflé à la base : dernière division presqu'une fois plus longue que les autres réunies. Thorax noir, à bande de duvet jaune de chaque côté, passant au-dessus de l'insertion des antennes ; écusson d'un fauve terne. Abdomen noir ; deuxième segment d'un blanc jaunâtre transparent, à bord extérieur, et bande dorsale noirs : cette dernière élargie vers le bord postérieur : troisième et quatrième à tache latérale luisante, blanchâtre, à léger duvet blanc, atteignant le bord postérieur, une ligne fauve sur les côtés des mêmes segments ; ventre noir : deuxième segment blanc, sans bande dorsale. Cuisses noires ; extrémité des intermédiaires, et moitié postérieure des antérieures fauves ; jambes antérieures et postérieures fauves, postérieures noires ; tarses antérieurs d'un fauve plus pâle ; intermédiaires d'un blanc jaunâtre, postérieurs noirs, avec les trois derniers segments blancs. Ailes assez claires, un peu jaunâtres : extrémité brune, à partir de la cellule discoïdale exclusivement ; tache stigmatique brune prolongée derrière la cellule discoïdale ; nervures normales.

De l'Amérique méridionale, sur les bords du fleuve des Amazones. M. Bigot.

5. Hermetia geniculata. *Nob.*

Nigra. Pedibus posticis basi albis, tarsis albidis. Alis fuscis. (Tab. 1. fig. 9).

Long. 6. l. ♀. D'un noir assez luisant, à léger duvet gris. Front assez avancé. Antennes : deuxième article un peu allongé ; troisième,

les sept premières divisions (considérées ensemble) peu allongées, assez grêles, pas renflées à la base: huitième (style), trois fois aussi longue que les autres réunies, élargie au milieu. Abdomen sans tache blanche au deuxième segment. Jambes postérieures blanches dans le quart antérieur de leur longueur; genoux antérieurs testacés; tarses antérieurs jaunâtres; postérieurs blanchâtres. Ailes brunes.

De l'Amérique méridionale.

G. STRATIOMYIE, Stratiomyia.

7. Stratiomyia rufipennis. *Nob.*

Nigra. Thorace scutello limbo postico dentibusque rufis. Abdomine segmentis fasciis rufis interruptis. Tibiis tarsisque basi albidis. Alis rufescentibus.

Long. 5. l. ♀. Face d'un noir luisant (probablement dénudée), partie supérieure à poils blancs; côtés jaunes, à poils blancs. Front d'un noir luisant; côtés antérieurement jaunes; une tache jaune derrière la tête et le front. Antennes noires. Thorax noir, à duvet jaunâtre; côtés à duvet blanc; écusson à bord postérieur fauve, entre les pointes également fauves. Abdomen noir, bord extérieur et postérieur des segments fauves; le dernier interrompu au milieu; le premier fort étroit aux troisième et quatrième; quatrième à ligne dorsale fauve; ventre noir; bord postérieur des segments fauve; deuxième, couvert de duvet blanc, excepté au bord antérieur. Pieds noirs; jambes antérieures et intermédiaires à moitié antérieure d'un fauve blanchâtre, postérieures fauves, à extrémité noire; tarses: les trois premiers articles fauves. Ailes roussâtres, à extrémité hyaline; nervures normales.

De la Chine boréale. M. Bigot.

Cette espèce a des rapports avec le *S. Barca.* Gray, qui est aussi de la Chine; mais elle s'en distingue par plusieurs différences telles que les pointes de l'écusson entièrement fauves, au lieu d'être terminées de noir.

G. ODONTOMYIE, Odontomyia.

37. Odontomyia peruviana. *Nob.*

Thorace nigro, scutello flavo, basi nigro. Abdomine viridi vitta nigra. Facie antennisque testaceis.

Long. 3. l. ½. Trompe noire. Face testacée, assez saillante, carénée, à léger duvet blanc sur les côtés ; front très-petit, triangulaire, à duvet blanc. Antennes d'un testacé fauve. Thorax (dénudé) noir; un peu de duvet jaunâtre sur les côtés ; flancs testacés, à duvet blanchâtre ; poitrine noire ; écusson à moitié antérieure noire, postérieure jaune ; pointes brunes, assez courtes, obtuses. Abdomen d'un jaune verdâtre (vert sans doute pendant la vie) ; la bande noire assez étroite sur les trois premiers segments, assez large sur les derniers; ventre vert. Pieds fauves. Balanciers blanchâtres. Ailes hyalines; cellule marginale jaunâtre; tache stigmatique brunâtre ; nervures normales, pâles ; quatre cellules postérieures.

Du Pérou. Quito. M. Bigot.

38. Odontomyia brevifacies. *Nob.*

Thorace nigro, lateribus, scutelloque viridibus. Abdomine viridi vitta nigra. Facie antennisque rufis. Pedibus flavis.

Long. 3 l. ½. Voisin de l'*O. chloraspis.* Wied. Trompe noire. Face peu saillante, très courte par le prolongement de la bouche en un sillon jusque près de la base des antennes. Front très petit, triangulaire, fauve. Antennes: les deux premiers articles fauves; le 3.e manque. Thorax (dénudé) noir, à côtés verts; poitrine noire ; écusson vert, à base noire et pointes jaunes. Abdomen vert, à bande dorsale noire, formée d'une tache triangulaire sur chaque segment, ventre vert. Pieds d'un jaune un peu fauve ; les deux derniers articles des tarses un peu brunâtres. Balanciers verts. Ailes hyalines, à bord extérieur et nervures jaunes; quatre cellules postérieures.

Cette espèce diffère particulièrement de l'*O. chloraspis*, Wied.. par l'absence du point noir de chaque côté de la face.

De l'Amérique méridionale. M. Bigot.

G. CHRYSOCHLORE, Chrysochlora.

3. Chrysochlora bicolor. *Nob.*

Thorace cyaneo-viridi. Abdomine testaceo, basi cyaneo. Oculis hirtis. Antennis pedibusque nigris ; tibiis basi albis ; tarsis albis.

Long. 5 l. ♂. Barbe blanche. Face et front pointellés, à poils noirs, courts : la première verte, à reflets bleus; le second bleu, à reflets verts : base à deux taches fauves, contiguës. Antennes comme dans l'*Améthystina*. Yeux à poils noirs. Thorax luisant, bleu, à reflets verts et à léger duvet blanchâtre. Abdomen luisant; les deux premiers segments bleus, à reflets verts, les autres d'un testacé foncé ; ventre de même. Pieds noirs : jambes à base blanche : tarses antérieurs et intermédiaires blancs avec les derniers articles bruns; postérieurs noirs, avec la base du métartase blanc. Balanciers d'un vert pâle. Ailes à moitié antérieure assez claire, postérieure brunâtre: cinq cellules postérieures; nervure intermédiaire épaisse.

De l'Océanie. Ile de Tonga-Tabou. M. Bigot.

41. Chrysochlora similis. *Nob.*

Cerinus. Thorace nigro-vittato. Abdomine fusco fasciato. Alis limbo externo fuscano.

Long. 6 l. ♀. Semblable au *C. vespertilio* : il en diffère par la face sans protubérance, par les ailes sans la tache brune à l'extrémité et à la base de la cellule discoïdale, et par la disposition de la nervure transversale formant la base de la 1.re cellule postérieure : Cette nervure est située au quart de la longueur de la cellule discoïdale, au lieu de l'être au milieu.

De l'Amérique méridionale. M. Bigot.

G. SARGUS, Sargus.

12. Sargus natalensis. *Nob.*

Ater. Abdomine segmento 2.° *translucido, albido, tertio, quarto, quintoque maculis lateralibus albis. Tarsis albis.*

Long. 5 l. $\frac{1}{2}$. ♂. Trompe d'un jaune pâle. Face noire. Front un peu étroit, noir; une tache blanche à la base, à sillon longitudinal. Antennes noires; style presqu'apical, à base testacée. Thorax et abdomen d'un noir mat. 2.e segment de ce dernier d'un blanc transparent, un peu jaunâtre, à tache noire triangulaire, échancrée sur les bords, appuyée au bord postérieur; une petite bande noire, de chaque côté du bord extérieur; 3.e 4.e et 5.e à tache latérale de duvet blanc soyeux, chacune gagnant un peu sur le segment suivant; ventre: 2.e segment complétement blanc; 4.e couvert de duvet blanchâtre. Pieds noirs; genoux antérieurs et intermédiaires jaunâtres; tarses intermédiaires à 1.er et 2.e articles blancs. Balanciers bruns. Ailes d'un brun roussâtre pâle; cinq cellules postérieures.

D'Afrique. Port-Natal. M. Bigot.

13. Sargus tenebrifer. *Gray.*

Niger. Clypeo (facie) flavo. Scutelli margine postico fulvo. Abdominis segmentorum marginibus posticis albo pilosis; segmento 2.° *flavo maculis tribus nigris. Antennis pedibusque nigris; tibiis anticis basi flavis. Alis nigro fuscis.*

M. Gray a décrit la femelle; nous avons observé le mâle qui en diffère ainsi qu'il suit: le front antérieurement blanc; le 2.e segment de l'abdomen dénué des trois taches noires; les deux premiers articles des tarses postérieurs blancs. Ailes d'un brun clair.

De la Chine boréale. M. Bigot.

14. Sargus insignis. *Nob.*

Ferrugineus. Abdomine nigro fasciato. Alis apice fuscis. Tarsis anticis apice fuscis.

Long. 7 l. ½. Trompe d'un ferrugineux vif. Face courte, assez étroite, d'un vert métallique, mais couvert de duvet blanc et garni de poils ferrugineux. Front ferrugineux, peu luisant : partie antérieure courte, triangulaire, un peu bombée, quelquefois d'un vert métallique, à reflets blanchâtres ; un sillon au milieu, n'atteignant ni la base ni l'extrémité ; des poils ferrugineux vers la base : partie postérieure longue, linéaire à sa base, triangulaire, à poils bruns ; tubercule ocellifère noir. Antennes ferrugineuses : 3.e article presque lenticulaire, terminé un peu carrément ; style allongé, brun, à base ferrugineuse. Yeux grands, nus. Thorax ferrugineux, quelquefois brunâtre sur le dos ; côtés à poils courts : écusson assez court, obtusément triangulaire. Abdomen ferrugineux ; 3.e segment à bande transversale, noirâtre, étroite, n'atteignant ni les bords antérieur et postérieur, ni les côtés ; 4.e et 5.e à bande noire large, n'atteignant que le bord antérieur ; ventre ferrugineux ; les 4e et 5e segments d'un noir bleuâtre. Pieds ferrugineux : les trois derniers articles des tarses antérieurs courts, bruns. Ailes jaunes : bord extérieur fauve ; bord intérieur d'un jaunâtre pâle ; nervures ferrugineuses : le quart postérieur brun, à nervures noirâtres ; la petite transversale qui sépare la cellule externomédiaire de la première postérieure, située au milieu de la discoïdale qui est assez courte.

De la Chine boréale. M. Bigot.

Cette espèce ressemble, au premier abord, au *Chrysochlora Vespertilio ;* mais la forme des antennes est différente et la retient parmi les *Sargus.*

16. Sargus viridiceps. *Nob.*

Capite thoraceque viridibus. Abdomine cupreo. Antennis pedibusque rufis. Tibiis posticis basi nigris.

Long. 4 l. ♀. Voisin de *S. Reaumurii*. Trompe fauve. Face et front d'un vert brillant; la première à duvet blanc. Ocelles à égale distance l'un de l'autre. Antennes fauves: 3.e article ovale. Thorax d'un vert brillant. Abdomen d'un cuivreux brillant. Pieds fauves: jambes postérieures à base noire : tarses postérieures aux trois derniers articles bruns. Balanciers fauves. Ailes un peu jaunâtres; tache stigmatique d'un jaunâtre pâle; nervure comme dans le *S. Reaumurii*.

De la Chine boréale. M. Bigot.

17. Sargus longipennis. *Wied.*

Obscure æneus. Abdomine ferrugineo-fasciato. (Tab. 1 fig. 11).

Wiedemann a décrit le mâle. Nous avons observé la femelle qui en diffère surtout par les ailes à peine un peu brunâtres à l'extrémité, au lieu du brun noirâtre que présente le mâle.

Dans cette espèce, l'abdomen est étroit et les ailes longues, les nervures diffèrent particulièrement de celles des autres *Sargus* en ce que la nervure transversale qui forme la base de la première cellule postérieure, s'anastomose à la cellule discoïdale plus près de l'extrémité que de la base de celle-ci, aux deux tiers de sa longueur.

Dans l'individu que nous avons observé, le thorax était d'un violet brillant avec le bord antérieur et les côtés ferrugineux; l'abdomen d'un noir luisant, à reflets violets, à bandes ferrugineuses au bord postérieur des quatre premiers segments; le ventre a les trois premiers segments entièrement ferrugineux.

De Java. De la collection de M. Serville l'individu observé est passé à celle de M. Bigot.

APLOCÈRES, Aplocera.

TÉTRACHOETES, Tetrachoetæ.

ASILIQUES, Asilici.

DASYPOGONITES, Dasypogonites.

G. MICROSTYLE, Microstylum.

18. Microstylum rufinevrum. *Nob.*

Nigrum. Mystace albo. Abdomine lateribus albis. Alis fuscanis, nervis rufis.

Long. 9 l. ♀. Palpes à poils noirs. Barbe, moustache et derrière de la tête blancs. Face et front d'un blanc jaunâtre. Antennes noires. Thorax noir, à duvet brun. Les quatre premiers segments de l'abdomen d'un noir mat; et bordés latéralement de duvet blanc, les trois derniers entièrement d'un noir luisant. Pieds noirs; hanches à poils blancs; cuisses et jambes à léger duvet blanc et pointes noires en dessus, blanches en dessous; tarses: premier article à duvet blanc en dessus. Balanciers roux. Ailes brunâtres; nervures rousses, normales.

D'Afrique, royaume de Gabon. M. Bigot.

19. Microstylum flaviventre. *Marq.*

Nous avons décrit le mâle, 4.e supplement. Depuis, nous avons observé des femelles que nous rapportons à cette espèce et qui en diffèrent non-seulement par les caractères sexuels ordinaires, mais par la moustache blanchâtre au lieu de noire et par le ventre testacé au lieu de jaune.

Dans les trois individus que j'ai observés, la nervure terminale

de la cellule discoïdale présente un angle auquel se joint un rudiment punctiforme de nervure.

De la Chine boréale. M. Bigot.

20. Microstylum albimystaceum. *Nob.*

Nigrum. Abdomine apice æneo. Palpis setis mystaceque albidis. Alis fuscanis.

Long. 13 l. ♀. Barbe blanche. Palpes à poils d'un blanc jaunâtre. Face d'un gris cendré : moustache d'un blanc jaunâtre. Front noir, mêlé de gris ; derrière de la tête à poils noirs. Antennes noires. Thorax (dénudé) d'un noir un peu bleuâtre : côtés à duvet gris. Abdomen : les deux premiers segments d'un noir mat : les 3.e et 4.e d'un testacé brunâtre mat ; les quatre mêmes à poils d'un blanc jaunâtre sur les côtés ; les 5.e, 6.e et 7.e ainsi que l'appareil génital, d'un testacé brunâtre fort luisant, à légers reflets cuivreux. Pieds noirs, à pointes noires ; hanches à poils d'un blanc grisâtre ; cuisses postérieures à léger duvet blanchâtre, et quelques petites soies blanches, en dessous ; jambes intermédiaires et postérieures avec quelques petites soies jaunâtres en dessous. Ailes brunâtres ; nervures normales.

Patrie inconnue. M. Bigot.

G. DASYPOGON, Dasypogon.

76. Dasypogon incisus. *Nob.*

Niger. Thorace rufo-tomentoso. Abdomine nitido, lateribus albido pubescentibus. Tibiis rufis. Alis cellula postica prima quartaque clausis.

Long. 3 1/2 l. ♂. Palpes à poils jaunes. Barbe blanche. Face à duvet d'un gris jaunâtre : moustache assez courte, d'un jaune blanchâtre, couvrant toute la face. Front à duvet d'un gris jaunâtre. Antennes : les deux premiers articles noirs : le premier à poils d'un blanc jaunâtre en

dessous : 3.e manque. Thorax couvert, surtout en avant, de poils fauves, courts : côtés à duvet gris et poils d'un blanc jaunâtre. Abdomen déprimé, à incisions profondes et très marquées : côtés et ventre à duvet et petits poils blanchâtres. Pieds assez courts : hanches à duvet et poils blanchâtres ; cuisses assez épaisses, à petites pointes noires et poils blancs en dessous ; genoux fauves : jambes assez épaisses d'un fauve clair ; antérieures sans ergot : tarses bruns. Balanciers fauves. Ailes un peu brunâtres, à base et bord extérieur jaunâtres : 1.re et 4.e cellules postérieures fermées près du bord : 4.e à nervure terminale oblique : la nervure transversale formant la base de la 1.re cellule postérieure située au tiers de la discoïdale.

De l'Inde. M. Bigot.

77. Dasypogon testaceo-vittatus. *Nob.*

Ater, cinereo pubescens. Thorace testaceo abdomineque lateribus testaceis. Barba mystaceque albis. Pedibus nigris, tibiis anticis rufis ♂. *Alis brevibus cinereis, apice fuscanis.* (Tab. 2 fig. 1).

Long. 6. l. ♂. 8 ♀. Palpes noirs, à soies blanches. Barbe blanche. Face à fond testacé, couverte de duvet blanchâtre : moustache blanche, s'élevant jusqu'aux antennes. Front noir, à duvet blanchâtre. Antennes noires : les deux premiers articles à poils blancs en-dessous. Thorax noir, à duvet cendré et bandes noires : côtés testacés, à duvet blanc, et taches noires. Abdomen allongé, plus étroit que le thorax, un peu effilé, noir, à léger duvet cendré et poils blanchâtres : une bande testacée, étroite, de chaque côté, dans toute la longueur : ventre testacé ♂, noir ♀. Pieds noirs, à duvet cendré, et soies blanches : jambes antérieures et intermédiaires fauves ♂, d'un brun noirâtre ♀ : antérieures sans ergot. Ailes assez courtes, grisâtres, à extrémité un peu obscure : première nervure transversale située au-delà du milieu de la cellule discoïdale.

De la Nouvelle-Hollande, Nouvelle-Adélaïde, M. Bigot.

Cette espèce par aît voisine du *D. Aoris.* Gray.

78. Dasypogon limbinevris. *Nob.*

Ater. Abdomine segmento 5.° *testaceo. Mystace albo. Pedibus nigris. Alis nevris fusco limbatis.*

Long. 6. l. ♀. Barbe et moustache blanches ; cette dernière simple. Face noire, à léger duvet blanchâtre. Front noir. Antennes : les deux premiers articles noirs: le premier un peu allongé ; le troisième manque. Thorax noir, à bandes de duvet gris, peu distinct. Abdomen d'un noir mat, atténué vers l'extrémité : quatrième segment à bord postérieur testacé ; cinquième, testacé, luisant ; sixième et septième luisants : ventre entièrement noir. Pieds noirs : jambes antérieures munies d'un ergot. Ailes assez claires, à nervures bordées de brun, normales ; première transversale située au-delà du milieu de la cellule discoïdale.

De l'Océanie. Sydney. M. Bigot.

G. ACNÉPHALE, Acnephalum.

4. Acnephalum punctipennis. *Nob.*

Atrum albido hirsutum. Alis hyalinis, fusco punctatis ; cellula submarginali 2. *appendiculata.*

Long. 5. l. ♀ Palpes à poils noirs. Face et front à duvet blanc. Barbe et moustache blanches. Antennes : les deux premiers articles courts, à poils noirs ; le troisième manque. Thorax à épais duvet blanc, mêlé de gris roussâtre. Abdomen à poils blancs au bord postérieur des segments. Pieds à duvet et poils blancs, et soies noires. Ailes à taches brunes sur les nervures transversales : cellules comme dans le *D., dorsale. Macq.*

De l'Océanie, cap des Aiguilles. M. Bigot.

G. SÉNOBASE, Senobasis.

3. Senobasis maculipennis. *Nob.*

Nigra. Thorace vittis flavidis. Abdomine basi testacea. Pedibus testaceis. Alis limbo externo fusco, apice fuscano.

Long. 6. l. ♀. Palpes fauves, à poils noirs. Barbe et moustache blanches: cette dernière ne garnissant que le bas de la face: face et front à duvet d'un blanc grisâtre. Antennes noires: troisième article fusiforme, peu renflé. Thorax à duvet d'un gris jaunâtre, et bande dorsale noire; côtés testacés, à léger duvet gris; écusson fauve. Abdomen: les deux premiers segments testacés, à léger duvet jaunâtre; troisième brun: les quatre derniers d'un noir un peu luisant. Pieds testacés; hanches antérieures et intérieures à duvet blanc: les jambes antérieures à ergot assez petit, noir: tarses à ongles peu divergents: antérieurs à pelotte étroite: intermédiaires et postérieurs à pelottes nulles ou rudimentaires. Balanciers jaunes. Ailes à bord extérieur d'un brun roussâtre; extrémité et partie postérieure du bord extérieur brunâtre: partie antérieure à tache irrégulière à la base de la cellule discoïdale, et une autre tache plus petite au milieu de la première postérieure, d'un blanc jaunâtre: nervure terminale de la quatrième peu arrondie.

Patrie inconnue. M. Bigot.

LAPHRITES, Laphrites.

G. LAPHRIE, Laphria.

43. Laphria bipartita. *Nob.*

Thorace nigro, incisuris flavo pubescentibus. Abdomine nudo, fuscano-testaceo, incisuris flavis. Pedibus nigris. Alis basi flavidis, apice fuscis. (Tab. 2, fig. 2.)

Long. 7. l. ♀. Barbe fauve. Palpes à soies noires. Face à duvet blanc et reflets fauves: protubérance d'un noir luisant: moustache n'occupant que le bas de la face, noire dans la partie supérieure, fauve dans l'inférieure. Front noir: un peu de duvet blanc sur les côtés. Antennes à base noire; le reste manque. Thorax (dénudé) noir: duvet dans toutes les incisions, jaune sur les côtés, et l'écusson. Abdomen: premier segment noir, à bord postérieur testace: les autres testacés.

plus ou moins brunâtres sur le dos, à incisions jaunes: armure copulatrice noire. Cuisses et jambes munies de poils longs, touffus et fauves en-dessous; cuisses postérieures épaisses, un peu arquées; jambes postérieures fort arquées; tarses à duvet fauve en-dessous. Ailes à moitié antérieure, d'un jaunâtre clair: postérieure brune; nervures comme dans la *L. flava.*

De Java. M. Bigot. Collection Serville.

44. Laphria diversipes. *Nob.*

Nigra. Thorace abdomineque lateribus albo maculatis. Femoribus testaceis, tibiis flavis, tarsis nigris. Alis fuscanis, basi hyalina; cellula postica quarta aperta.

Long. 5. 6. l. ♀. Palpes à poils noirs. Barbe et moustache d'un blanc jaunâtre. Face à duvet jaunâtre. Front d'un gris blanchâtre. Antennes noires: premier article à poils noirs en-dessous: troisième, un peu allongé, droit en dessus, convexe en-dessous. Thorax à taches scapulaires blanchâtres: du duvet jaunâtre sur les sutures et sur les côtés; écusson à duvet gris. Abdomen luisant: les deuxième, cinquième segments à tache de duvet blanc sur les côtés du bord postérieur. Rayons de l'appareil génital roux. Hanches noires: cuisses testacées avec un peu de noir aux genoux; antérieures à poils blancs en-dessous, postérieures non renflées: jambes jaunes, à l'extrémité, pointes noires: postérieures droites: tarses noirs: premier article à base jaunâtre. Balanciers jaunes. Ailes à moitié postérieure brunâtre: quatrième cellule postérieure entr'ouverte: première nervure transversale située au deux tiers de la discoïdale.

De l'Océanie. Sydney. M. Bigot.

Laphria olbus. *Gray.*

Cyanea. Abdomine æneo-cyaneo. Antennis nigris. Pedibus pur. pureo-cyaneis. Alis nigro purpureis. (Tab. 2 fig. 3.)

M. Gray a décrit la femelle de cette espèce. Nous y rapportons un mâle qui en diffère ainsi qu'il suit :

Long. 11. l. Thorax d'un pourpre brillant, à reflets noirs: un duvet blanc sur le prothorax et les incisions, formant deux taches sur les épaules : écusson d'un bleu à reflets verts comme l'abdomen : septième segment court : base de l'armure copulatrice de la même couleur, bordée d'un rang de longues soies ondulcuses. Hanches à duvet gris et longs poils blancs : cuisses et jambes garnies en-dessous de longs poils blancs et de quelques noirs.

Dans cette espèce, la trompe est terminée en pointe: la barbe du mâle est blanche.

De l'Amérique septentrionale. Honduras M. Bigot..

45. Laphria affinis. *Nob.*

Ater. Thorace sulphureo. Capite lateribus pilis sulphureis. Pedibus pilis sulphureis.

Long. 8. l. ♂. Voisin du *L. thoracica*. Palpes à poils noirs. Barbe blanchâtre. Face à duvet blanc sur les côtés : moustache noire, entremêlée de quelques poils blancs. Front à poils noirs ; côtés de la tête à poils jaunes. Antennes noires. Thorax à fourrures d'un jaune de soufre, ainsi que le prothorax ; côtés à poils noirs. Abdomen un peu étroit, à poils noirs, cuisses et jambes à poils jaunes : postérieures à poils noirs en-dessous. Balanciers fauves. Ailes à nervures bordées de gris jaunâtre pâle ; nervures comme dans le *L. thoracica*.

De l'Amérique septentrionale. Baltimore. M. Bigot.

ASILITES, Asilitæ.

G. MALLOPHORE, Mallophora.

28. Mallophora testaceitarsis. *Nob.*

Nigra. Palpis elongatis. Mystace nigro. Tibiis tarsisque testaceis. Alis flavidis.

Long. 5. l. ♀. Barbe blanche, mêlée de poils noirs. Palpes attei-

guant presque l'extrémité de la trompe, à poils noirs. Face et front d'un noir luisant un peu bleuâtre; moustache noire, touffue dans le bas, peu fournie dans le haut. Antennes noires. Thorax (dénudé) : des poils noirs sur les côtés. Abdomen presque nu, luisant (peut-être dénudé) : les quatre premiers segments à petits poils noirs sur les côtés; les cinquième, sixième et septième à poils jaunes sur les côtés; ventre à poils noirs. Pieds d'un noir brunâtre, à pointes et poils noirs; jambes antérieures et intermédiaires d'un testacé foncé : postérieures presque noires, brièvement mais fortement ciliées en dehors : tarses d'un testacé foncé; premier article brun. Ailes jaunâtres : nervures comme dans le *M. ardens*.

De l'Amérique méridionale. M. Bigot.

29. Mallophora auro-mystacea. *Nob.*

Nigra, flavo pilosa ano albo. Mystace flavo. Tibiis anticis rufis tarsis testaceis. Alis flavidis.

Long. 5. l. ♂. Barbe et poils des palpes d'un jaune d'or, ainsi que la moustache qui recouvre toute la face, épaisse dans le bas, peu fournie dans le haut. Face et front d'un noir luisant. Antennes : les deux premiers articles noirs, à poils jaunes : le troisième manque. Thorax et les trois premiers segments de l'abdomen noirs, à fourrure jaune : les quatre derniers segments de ce dernier d'un violet brillant, également à poils jaunes : armure copulatrice noire, couverte en dessus de poils blancs. Hanches noires, à poils jaunes; cuisses noires, presque nues; antérieures à moitié : antérieure en dessous testacée, à petits poils jaunes : jambes antérieures et intermédiaires fauves, brièvement ciliées de jaune en dehors postérieures noires, brièvement ciliées de noir en dehors : tarses testacés, à poils jaunes, et ongles noirs; les deux premiers articles des postérieurs à poils noirs. Ailes jaunâtres : nervures pâles, disposées comme dans le *M. ardens*.

De l'Amérique méridionale. M. Bigot.

G. TRUPANÉE, Trupanea.

52. Trupanea testaceipes. *Nob.*

Thorace griseo-tomentoso, vittis nigris. Abdomine cinereo, singulo segmento macula magna nigra. Mystace flavo. Pedibus testaceis. Alis flavidis, apice striga fusca.

Long. 12. l. ♀. Trompe terminée par des petits poils fauves. Palpes noirs, à soies noires, mêlées de fauve. Barbe jaune. Face à duvet jaune: saillie assez prononcée: moustache jaune, s'étendant jusqu'à la base des antennes: moitié supérieure formée de soies grêles, peu allongées, d'un jaune soyeux assez pâle; moitié inférieure, sur la saillie, de soies fortes, assez allongées, d'un jaune fauve. Front noir, à duvet jaunâtre, et poils noirs sur les côtés: derrière de la tête à poils jaunes: un rang de soies noires, s'étendant depuis la cavité frontale jusqu'au quart du bord extérieur. Antennes noires, à petites soies noires: premier article avec quelques petits poils jaunes en-dessous: style peu renflé à l'extrémité. Thorax (dénudé de son duvet) noir, à petits poils noirs: des vestiges de bandes de fortes soies au-dessus de l'insertion des ailes et dans la région postérieure: prothorax à poils jaunes, et muni d'un rang de soies noires: flancs à duvet gris et poils jaunes: écusson à duvet gris et poils jaunes relevés. Abdomen à poils jaunes sur les côtés et incisions fauves: premier segment noir: deuxième, troisième et quatrième à duvet d'un gris jaunâtre: troisième et quatrième à tache transversale noire: cinquième noir, à duvet ardoisé: sixième et septième d'un noir luisant: oviducte conique, triangulaire, comprimé. Pieds fauves; hanches noires: cuisses à poils jaunes en-dessous: quelques pointes parsemées: un peu de noir aux genoux: jambes à poils jaunes, et pointes noires: postérieures à duvet roux: tarses antérieurs testacés, à soies noires qui les font paraître noirs: dernier article noir: intermédiaires et postérieurs noirs: premier article testacé, à duvet d'un roux vif: pelottes jaunes; ongles noirs. Ailes d'un brun roussâtre clair: une bande brune occupant le centre de la première cellule sous-marginale.

De la Chine boréale. M. Bigot.

53. Trupanea albo-pilosa. *Nob.*

Nigra, albo pilosa. Thorace vittis nigris. Mystace albo. Pedibus nigris, tibiis testaceis ♀. *Alis pallidis, apice striga cinerea.* (Tab. 2. fig. 4.)

Long. 9. 10 l. ♂ ♀. Trompe terminée par de petits poils jaunâtres. Palpes à soies noires. Barbe blanche. Face à duvet d'un gris blanchâtre: saillie assez prononcée: moustache d'un blanc jaunâtre, s'élevant jusqu'à la base des antennes, moitié supérieure formée de soies grêles, et de peu de noires: moitié inférieure sur la saillie, formée de soies fortes, entourée de soies noires. Front d'un noir velouté, antérieurement à duvet gris: derrière de la tête muni de quelques soies noires, seulement près de la cavité frontale. Antennes noires: premier article à petits poils blanchâtres en-dessous: style non renflé à l'extrémité. Thorax (en partie dénudé): duvet blanc sur les sutures; des soies vers le bord postérieur. Prothorax muni d'un rang de petites soies noires: côtés à duvet gris et poils blancs: écusson à deux rangs de soies. Abdomen d'un mat à poils blancs sur les côtés et en-dessous: bord postérieur à duvet gris ♀. Armure copulatrice ♂ et oviducte ♀ d'un noir luisant. Pieds noirs: hanches garnies de poils blancs: cuisses antérieures à poils blancs en-dessous, et d'un peu de poils noirs en-dessus; intermédiaires à poils blancs en-dessous, et pointes noires en-dessous sur les côtés; postérieures à poils blancs au côté intérieur, et pointes noires en-dessous et au côté extérieur: deux en-dessus, vis-à-vis l'une de l'autre, vers l'extrémité: jambes antérieures noires, à base d'un testacé obscur ♂, testacé à extrémité noirâtre ♀. Dans l'un et l'autre sexe, de longues pointes noires et de longs poils blancs en-dessous et sur le côté extérieur, et un duvet fauve sur l'intérieur: intermédiaires à poils blancs, et pointes noires de tous les côtés: postérieures à pointes noires au côté extérieur et duvet roux à l'intérieur: tarses noirs, à pointes noires sur les côtés et duvet roux en-dessous. Ailes d'un jaunâtre pâle: une bande grise occupant le centre de la première cellule sous-marginale: nervures comme dans le *T. testaceipes.*

De la Chine boréale. M. Bigot.

54. Trupanea viridiventris. *Nob.*

Nigra. Thorace rufo-tomentoso. Abdomine viridi nitido, duobus segmentis anticis rufo-tomentosis. Mystace flavo. Pedibus nigris; tibiis externe-testaceis.

Long. 9. l. ♀. Palpes à poils jaunes. Barbe, face et moustache jaunes; cette dernière occupant toute la face. Front à léger duvet gris et poils jaunes; derrière de la tête bordé de soies noires dans la partie supérieure, et de poils jaunes sur les côtés. Antennes noires: premier article à poils jaunes en-dessous. Thorax noir: prothorax muni d'un rang de soies noires: mésothorax et écusson à fourrure fauve: côtés à duvet gris et poils fauves. Abdomen d'un vert brillant, à reflets bleus: les deux premiers segments couverts de poils fauves. Pieds noirs, à pointes noires: cuisses à poils jaunes en-dessous; jambes testacées au côté extérieur qui est couvert de duvet fauve: antérieures à duvet blanchâtre ainsi que le premier article des tarses en-dessous. Ailes brunâtres: bord extérieur clair; nervures comme celles du *T. albopilosa.*

De la Chine boréale. M. Bigot.

55. Trupanea pallipennis. *Nob.*

Thorace nigro, flavido tomentoso. Abdomine cinereo, magna macula nigro in singulo segmento. Mystace flavo. Pedibus nigris, tibiis, rufis, alis hyalinis.

Long. 8. l. ♂. Palpes à poils jaunes. Barbe, face et moustache jaunes: cette dernière occupant toute la face, mais assez courte dans la partie supérieure. Front à léger duvet gris et poils jaunes: derrière de la tête bordé de soies noires dans la partie supérieure et de poils jaunes sur les côtés. Antennes noires: premier article à poils jaunes en-dessous. Thorax noir (dénudé): des vestiges de poils jaunes: prothorax muni d'un rang de soies noires; côtés à duvet d'un gris jaunâtre. Abdomen d'un gris clair: côtés à poils jaunâtres; chaque segment à grande tache d'un noir mat, arrondie aux côtés du bord postérieur: septième et armure copulatrice d'un noir luisant. Pieds noirs, à pointes noires;

cuisses antérieures et intermédiaires à poils jaunes en-dessous : postérieures à léger duvet d'un gris jaunâtre ; jambes d'un fauve vif, à poils jaunes en-dessous et sur les côtés ; un peu de noir à l'extrémité des intermédiaires et des postérieures ; tarses postérieurs à duvet fauve en dessous. Ailes claires, un peu jaunâtres : nervures brunâtres disposées comme celles du *T. albopilosa*.

De la Chine boréale. M. Bigot.

G. PROCTACANTHE, Proctacanthus.

14. Proctacanthus fuscanipennis. *Nob.*

Niger rufo tomentosus. Mystace rufo. Tibiis testaceis. Alis fuscanis. (Tab. 3. fig. 5.)

Long. 9. l. ♀. Palpes à poils fauves. Barbe jaunâtre. Face noire (duvet effacé). Moustache fauve (la partie supérieure détruite). Front à léger duvet roussâtre : derrière de la tête à poils fauves : des petites soies noires dans la partie supérieure. Antennes noires. Thorax (dénudé) : des vestiges de duvet roussâtre sur les sutures et les côtés : des soies noires vers le bord postérieur. Abdomen (dénudé) : des vestiges de duvet roux, un peu de testacé aux incisions. Pieds noirs, à pointes peu nombreuses : hanches à poils jaunes : jambes testacées, un peu de brun à l'extrémité ; pétales fauves. Ailes d'un brun roussâtre.

De la Chine boréale. M. Bigot.

15. Proctacanthus testaceicornis. *Nob.*

Niger, flavida pubescens. Mystace flavo. Antennis testaceis. Tibiis rufis. Alis fuscanis.

Long. 8. l. ♂. Palpes à poils jaunes. Barbe, face et moustache d'un jaune clair : cette dernière occupant toute la face, mais courte dans sa partie supérieure. Front à duvet jaunâtre, derrière de la tête à poils blancs. Antennes : les deux premiers articles testacés : le premier à poils jaunes en-dessous ; le troisième manque. Thorax dénudé à duvet

jaunâtre sur les sutures ; côtés à duvet d'un gris jaunâtre. Abdomen d'un noir mat, à duvet roussâtre; armure copulatrice d'un brun luisant. Pieds noirs : hanches antérieures à poils d'un blanc jaunâtre : cuisses antérieures et intermédiaires sans pointes, à léger duvet jaunâtre sur les côtés : postérieures à pointes noires en-dessous et sur les côtés ; jambes fauves, à léger duvet d'un jaune pâle et quelques pointes noires : un peu de noir à l'extrémité : tarses antérieurs à premier article muni de duvet jaunâtre en-dessous. Ailes un peu brunâtres : nervures comme dans le *P. fuscanipennis*.

De la Chine boréale. M. Bigot.

Cette espèce ne diffère guère du *P. fuscanipennis* que par la couleur testacée des antennes et par les pointes des cuisses.

G. OMMATIE, Ommatius. *Nob.*

10. Ommatius coarctatus. *Nob.*

Thorace nigro lineis flavidis. Abdomine rufo basi coarctata, articulis 5.°, 6.° que nigris. Pedibus testaceis.

Long. 5. l. ♀. Palpes noirs, à poils jaunes. Barbe blanche. Face peu proéminente, s'élargissant vers le bas, à duvet d'un jaune doré et moustache fauve, s'étendant jusqu'aux antennes. Front noir, à duvet jaunâtre. Antennes : les deux premiers articles assez courts, testacés : troisième, allongée, conique, noir : style moins long, noir. Yeux à reflets verts. Thorax noir, à duvet jaunâtre sur les sutures : côtés d'un jaune grisâtre. Abdomen fauve, à base étroite, s'élargissant aux cinquième et sixième segments qui sont noirs, à bord postérieur fauve : septième et huitième fauves. Pieds testacés : les quatre derniers articles des tarses, bruns. Ailes à moitié extérieure jaunâtre, et intérieure brunâtre.

De Madagascar. M. Bigot.

G. ASILE, Asilus.

78. Asilus gabonicus. *Nob.*

Ater, griseo pubescens. Barba alba; mystace infra flavido, supra nigro. Femoribus piceis; tibiis rufis, tarsis testaceis.

Long. 7. l. ♂. Barbe blanche. Palpes à poils noirs. Face et front d'un gris jaunâtre: moustache atteignant la base des antennes: le quart inférieur à soies d'un jaunâtre pâle, le reste noir. Antennes noires: les deux premiers articles à poils noirs. Thorax à trois bandes noires. Abdomen à duvet d'un gris jaunâtre: armure copulatrice noire, allongée et relevée comme dans les *Erun*. Hanches noires, à duvet d'un blanc jaunâtre: cuisses d'un brun rougeâtre à pointes noires; jambes fauves; à extrémité testacée: pointes noires antérieures à poils et duvet d'un jaune pâle au côté intérieur: tarses testacés, à pointes noires. Ailes grisâtres, moitié antérieure assez claire; toutes les cellules de la postérieure brunâtres, bordées de clair: nervures comme l'*A. germanicus*.

D'Afrique, royaume de Gabon. M. Bigot.

79. Asilus natalicus. *Nob.*

Ater. Thoraæ rufo pubescente vittis nigris. Abdomine incisuris cinereis. Mystace rufo, supra nigro. Femoribus nigris, tibiis testaceis.

Long. 9. l. ♀. Barbe d'un blanc jaunâtre. Palpes à poils jaunâtres. Face à duvet d'un gris jaunâtre: protubérance et moustache couvrant presque toute la face: cette dernière fauve, surmontée de soies noires. Front noir. Antennes noires; les deux premiers articles à poils noirs. Thorax: les bandes séparées par un duvet fauve: l'intermédiaire divisée par une ligne de duvet: côtés à duvet d'un gris roussâtre. Abdomen d'un noir luisant, à incisions d'un gris blanchâtre. Cuisses noires, à pointes noires: antérieures à touffes de soies noires près de la base en-dessous; jambes antérieures d'un testacé clair, un peu de noir à l'extrémité; les intermédiaires et postérieures d'un testacé brun; tarses antérieurs: les trois premiers articles testacés; les deux autres noirs; les intermédiaires et postérieurs noirs. Ailes grisâtres, un peu de clair au centre des cellules: nervures disposées comme dans l'*A. crabroniformis*.

D'Afrique. Port-Natal. M. Bigot.

80. Asilus ephippium. *Nob.*

Niger Thorace dorso rufo. Abdomine apice rufo. Pedibus rufis. Alis rufis apice fuscis.

Long. 6 l. 1. Voisin de l'*A. barbarus*. Barbe blanche. Trompe un peu arquée en dessous, noire, à base testacée en dessous. Palpes testacés ainsi que ses poils. Face et front testacés, un peu bordés de jaune ; moustache testacée ne couvrant que l'extrémité de la face. Antennes testacées. Dos du thorax et écusson fauves ; côtés et poitrine noirs. Les cinq premiers segments de l'abdomen noirs ; un peu de duvet blanc sur les côtés des 2.e et 3.e, au bord postérieur ; les 6.e et 7.e fauves ainsi que l'armure copulatrice. Pieds fauves, à pointes jaunes : hanches noires. Ailes fauves, à extrémité brune ; nervures comme dans l'*A. barbarus*.

D'Asie. Inde. M. Bigot.

81. Asilus maculifemora. *Nob.*

Niger. Thorace cinereo-pubescente vittis nigris. Abdomine rufo pubescente. Mystace albo, flavo, nigroque mixto. Pedibus nigris, tibiis rufis, femoribus hirtis ; anticis basi rufo maculatis. (Tab. 2. fig. 7.)

Long. 9. 10. l. ♀. Palpes à poils noirs. Barbe blanche. Face à duvet d'un gris jaunâtre ; moustache occupant la moitié antérieure, blanche dans le bas, jaune au milieu, noire dans le haut. Front à duvet roussâtre ; derrière de la tête à poils jaunâtres ; quelques soies noires dans le haut. Antennes noires ; 1.er article à poils jaunâtres en dessous. Thorax à duvet gris sur les sutures et les côtés. Abdomen d'un noir mat, à léger duvet roussâtre ; des poils jaunâtres sur les côtés ; oviducte d'un noir luisant, long, à poils noirs, clair-semés, en dessous. Pieds noirs ; hanches antérieures à poils blancs ; cuisses antérieures à soies noires, fortes vers la base de la cuisse, faibles vers l'extrémité : une tache fauve à la base en dessous : intermédiaires hérissées de fortes pointes noires sur les côtés : postérieures à pointes noires en dessous : jambes fauves ; à extré-

mité noire, antérieures à petites pointes fauves; intermédiaires et postérieures à pointes noires clair-semées : pelottes brunes. Ailes jaunâtres : extrémité plus ou moins brunâtre.

De la Chine boréale. M. Bigot.

82. Asilus armatipes. *Nob.*

Niger. Thorace griseo pubescente. Barba alba. Facie, mystace antennis pedibusque rufis : femoribus tibiisque anticis et intermediis setis armatis. (Tab. 2. fig. 8.)

Long. 8 l. ♂, 9 l. ♀. Palpes à poils noirs. Barbe blanche. Face saillante, d'un fauve testacé : moustache n'occupant que le tiers inférieur de la face, d'un fauve jaunâtre, quelquefois blanchâtre, bordée de quelques soies noires. Front à duvet d'un gris jaunâtre; derrière de la tête à petites soies noires. Antennes fauves; à style noir. Thorax noir; trois larges bandes à duvet d'un gris roussâtre : sutures à duvet d'un gris clair un peu ardoisé : côtés à duvet d'un gris jaunâtre. Abdomen d'un noir un peu luisant : un peu de soies noires sur les côtés : des poils jaunes vers l'extrémité : armure copulatrice courte, à crochets obtus. Pieds fauves : hanches noires; antérieures à poils blancs; cuisses antérieures armées en dessous de soies noires, plus nombreuses vers le quart de la longueur ; intermédiaire à soies semblables, plus nombreuses et touffues; postérieures presque nues : jambes antérieures munies d'un petit nombre de longues soies en dessous : intermédiaires, d'un rang de fortes soies allongées en-dessous; postérieures presque nues; une pointe près de la base, en-dessus; tarses fauves à pointes noires : un peu de noir à l'extrémité de chaque article. Ailes grisâtres, à base et centre d'un jaunâtre pâle.

De la Chine boréale. M. Bigot.

83. Asilus limbipennis. *Nob.*

Niger flavido pubescens. Abdomine carinato. Mystace supra nigro, infra flavido. Pedibus brunneis, femoribus nigris. Alis hyalinis marginibus fuscis. (Tab. 2 fig. 9.)

Long. 7 l. ♂. Palpes à poils noirs. Barbe d'un blanc jaunâtre. Face noire : duvet jaunâtre dans le haut et sur les côtés ; moustache occupant les deux tiers de la face : moitié supérieure noire, inférieure jaune. Front noir, à duvet jaunâtre sur les côtés : derrière de la tête à poils jaunâtres, des soies noires dans le haut. Antennes noires : 1.er article à poils noirs en dessous Thorax à duvet d'un gris jaunâtre sur les sutures; des soies noires sur les côtés et au bord postérieur : côtés à duvet cendré. Abdomen caréné, d'un noir mat, à duvet jaunâtre : armure copulatrice assez petite, d'un noir luisant. Hanches noires, à poils d'un blanc jaunâtre : cuisses noires, à poils jaunâtres en dessous : antérieures et intermédiaire sans pointes : postérieures à pointes noires, clair-semées: jambes antérieures testacées ; intermédiaires brunes : postérieures noires : jambes antérieures à poils blanchâtres et longues soies noires sur les côtés : intermédiaires et postérieures à pointes noires. Ailes claires au milieu, bordées de brun.

De la Chine boréale. M. Bigot.

84. Asilus Misao. *Nob.*

Niger flavido pubescens. Mystace supra nigro infra flavo. Pedibus nigris. Alis hyalinis apice fuscanis.

Long. 6 l. ♀. Palpes à poils noirs. Barbe jaunâtre ou blanche. Face et front à duvet jaune ou d'un blanc jaunâtre : moustache occupant les deux tiers de la face : moitié supérieure noire, inférieure jaune ; derrière de la tête à poils jaunâtres ou blancs ; des soies noires dans le haut. Antennes noires : 1.er article à poils noirs en dessous. Thorax à duvet d'un blanc jaunâtre sur les sutures : des soies noires sur les côtés et au bord postérieur : côtés à duvet cendré. Abdomen d'un noir mat, presque nu : oviducte luisant. Hanches antérieures à poils jaunâtres ou blancs : cuisses antérieures et intermédiaires sans pointes et à poils jaunâtres en dessous : postérieures à pointes noires en dessous : jambes antérieures à poils blanchâtres et longues soies noires sur les côtés : inter-

médiaires et postérieures à pointes noires. Ailes claires : extrémité brunâtre ; nervures comme dans l'*A. timbipennis*.

De la Chine boréale. M. Bigot.

85. Asilus setifemoratus. *Nob.*

Ater, cinerea pubescens. Thorace vittis nigris. Abdomine in singulo segmento magna macula nigra rotunda. Mystace albido femoribus anticis setis munitis. Tibiis rufis. Alis hyalinis.

Long. 5 l. ♀. Palpes noirs, à poils noirs. Barbe blanche. Face à duvet gris et moustache d'un blanc jaunâtre. Front à léger duvet gris. Antennes noires : les deux premiers articles à petits poils blancs en-dessous. Thorax à bandes noires presque contiguës. Abdomen : chaque segment à grande tache noire arrondie ; ventre à duvet blanc. Pieds noirs ; jambes fauves, à extrémité noire : cuisses antérieures un peu renflées, munies de quatre soies noires assez fortes en-dessous. Ailes hyalines, un peu grisâtres à l'extrémité ; les nervures comme dans l'*A. armatipes*.

De la Nouvelle-Hollande. Nouvelle-Adélaïde. M. Bigot.

86. Asilus rufo-metatarsus. *Nob.*

Ater, cinereo pubescens. Thorace vittis nigris. Abdomine nigro nudo. Mystace albo. Femoribus basi rufis ; tibiis metatarsisque rufis, alis hyalinis. (Tab. 2. fig. 10.)

Long. 4 l. ♀. Barbe et moustache blanches ; face et front à duvet gris. Antennes noires. Thorax et abdomen noirs (dénudés). Pieds noirs ; un peu de fauve à la base des cuisses ; jambes fauves, à extrémité noire : métatarse fauve. Ailes hyalines un peu grisâtres à l'extrémité.

De la Nouvelle-Hollande, Nouvelle-Adélaïde. M. Bigot.

87. Asilus longiventris. *Nob.*

Thorace nigro. Abdomine longo, exile, supra testaceo, subtus

nigro. Ano breve. Pedibus testaceis ; tarsis nigris. Mystace flavido. Alis brevibus.

Long. 9 l. Palpes à poils noirs. Barbe blanche. Face noire à duvet jaunâtre ; moustache jaunâtre avec quelques soies noires au-dessus, front noir, assez étroit. Antennes noires. Thorax (dénudé), noir; côtés à duvet d'un gris pâle. Abdomen grêle, à peu près trois fois aussi long que le thorax, transparent, testacé, ventre noir à duvet blanc. Armure copulatrice courte, arrondie, noire, velue. Pieds testacés ; genoux postérieurs bruns, tarses noirs, à duvet fauve en-dessous. Ailes brunâtres n'atteignant que les deux tiers de l'abdomen ; bord extérieur gauffré, nervures normales.

De l'Océanie. Sydney. M. Bigot.

88. Asilus tenuiventris. *Nob.*

Ater. Thorace flavo pubescente, vittatis nigris. Abdomine tenui basi nigro apice testaceo, ano nigro. Mystace, antennis pedibusque nigris. (Tab. 2. fig. 11.)

Long. 8 l. ♂. Barbe blanche. Palpes à poils noirs. Face et front d'un gris jaunâtre ; moustache noire occupant la moitié de la face, quelques soies blanches dans le bas ; les deux premiers articles des antennes à poils noirs : le premier un peu allongé : style un peu renflé à l'extrémité. Thorax à duvet d'un jaunâtre doré ; bande intermédiaire divisée par une ligne de duvet ; côtés à duvet gris et poils blancs. Abdomen menu ; les trois premiers segments et le bord antérieur du 4.e à duvet et poils blancs sur les côtés ; les quatre derniers testacés ; armure copulatrice noire. Pieds noirs ; à pointes noires: jambes antérieures et intermédiaires d'un testacé brun. Ailes: moitié antérieure assez claire: postérieure un peu brunâtre. 2.e cellule sous-marginale un peu allongée.

De l'Amérique méridionale. M. Bigot.

EMPIDIES, Empidæ.

G. EMPIS, Empis.

9. Empis pilitibia. *Nob.*

Nigra. Thorace cinereo, trivittato, tibiis intermediis pilosis. Alis fuscanis, nervo postico primo incompleto.

Long. 2 3/4 l. ♂. Trompe atteignant la longueur du corps. Palpes un peu saillants, velus. Face et front à léger duvet cendré. Antennes. Thorax cendré, à trois bandes noires. Abdomen à léger duvet gris. Pieds noirs; jambes intermédiaires garnies de poils nombreux. Ailes brunâtres; nervures comme dans l'*E. heteroptera*.

Du Cap. M. Bigot.

VÉSICULEUX, Inflata.

G. HENOPS, Henops. *Illig. Océodes, Luts.*

1. Henops dispar. *Nob.*

Ferrugineus aut fuscus. Abdomine incisuris albis. (Tab. 2. fig. 12.)

Deux individus, piqués à la même épingle, diffèrent par la couleur, mais nous paraissent appartenir à la même espèce. Je n'ai pu distinguer de caractères sexuels.

Long. 2 l. L'un des individus est d'un jaune ferrugineux luisant. Les yeux occupant toute la tête et les antennes d'un brun noirâtre. Thorax à léger duvet d'un blanc jaunâtre. Abdomen lisse; côtés noirâtres, incisions des segments blanches; ventre: segments à bord antérieur noir, postérieur blanc et milieu ferrugineux. Pieds ferrugineux; les trois derniers articles des tarses d'un brun noirâtre. Cuillerons jaunâtres. Balanciers jaunes. Ailes claires, un peu jaunâtres: tache

stigmatique d'un brun noirâtre : les nervures transversales à la base des cellules ; postérieures nulles.

L'autre individu en diffère par le thorax brunâtre ; côtés plus pâles, jaunâtres. Abdomen d'un brun noirâtre; incisions d'un blanc jaunâtre ; ventre de même. Pieds d'un jaune brunâtre.

Cette espèce se distingue du type générique par l'oblitération des nervures transversales des ailes ; mais elle présente tous les autres caractères du genre, et nous ne croyons pas pouvoir l'en séparer.

De l'Amérique septentrionale. Baltimore. M. Bigot.

LEPTIDÈS, Leptides.

G. ATHERIX, Atherix.

1. Atherix pusilla. *Nob.*

Atra. Pedibus nigris, tibiis rufis. Alis griseis.

Long. 2 l. ♀. Noire (dénudée) quelques vestiges de duvet blanc. Pieds noirs; jambes fauves. Ailes grisâtres ; cellule stigmatique brune.

De la Nouvelle-Hollande, Nouvelle-Adélaïde, M. Bigot.

BOMBYLIERS. Bombyliarii.

G. EXOPROSOPE, Exoprosopa.

64. Exoprosopa exigua. *Nob.*

Atra. Thorace flavido hirto. Abdomine basi lateribus testaceis. Alis fuscis, maculis duabus, margine interno apiceque hyalinis. (Tab. 3. fig. 1.)

Long. 3 1/2 l. ♀. (Dénudée) Trompe un peu saillante. Face et front à vestiges de duvet jaunâtre. Antennes noires. Thorax : bord antérieur et côtés à fourrure jaunâtre, écusson testacé. Abdomen : les deux pre-

miers segments avec un peu de testacé sur les côtés, 3.e à large bande testacée, interrompue au milieu : 4.e à bande semblable, mais étroite : les trois autres noires ; ventre presqu'entièrement testacé. Pieds noirs. Ailes brunes ; les principales nervures basilaires bordées de roux ; près de la base une tache allongée oblique, n'atteignant pas le bord extérieur, vers le milieu une autre tache au milieu de la cellule discoïdale, bord intérieur et extrémité hyalins.

Du cap de Bonne-Espérance. M. Bigot.

65. Exoprosopa argentifrons. *Nob.*

Nigra rufo-hirta. Fronte argentea. Abdomine lateribus testaceis apice albo tomentoso. Alis dimidiato fuscis, emarginatis. (Tab. 3. fig. 2.)

Long. 2 3/4 l. ♀. Un grand espace couvert d'écailles argentées sur la face et le front ; extrémité de la face et sommet du front (dénudés) noirs, côtés de la face à duvet jaune. Antennes noires, 3.e article un peu allongé, conique. Thorax à fourrure fauve : écusson assez court, à bord postérieur testacé. Abdomen à fourrure fauve : 2.e 3.e et 4.e segments à côtés testacés : 6.e et 7.e à duvet blanc : ventre nu, fauve. Hanches, cuisses et jambes testacées : tarses noirs. Ailes à moitié antérieure et extérieure brune, échancrée et anguleuse.

Du cap de Bonne-Espérance. M. Bigot.

66. Exoprosopa binotata. *Nob.*

Atra. Thorace rufo hirto. Abdomine segmento tertio duabus maculis albis. Alis fuscis ; gutta, excisura, limbo interno apiceque hyalinis.

Long. 5 1/2 l. ♂. Trompe un peu saillante. Face à léger duvet gris. Front (dénudé). Antennes noires. Thorax (dénudé) ; bord antérieur et côtés à fourrure d'un roux vif ; une petite touffe de poils blancs de chaque côté du bord postérieur. Abdomen (dénudé), bordé de petits

poils noirs; 3.e segment orné de chaque côté d'une tache arrondie à écailles blanches. Pieds noirs. Ailes brunes; un point à la base de la cellule discoïdale, bord intérieur à compter du tiers de la longueur, échancrure vers le milieu, et extrémités hyalins.

De l'Inde. M. Bigot.

67. EXOPROSOPA FLAVOFASCIATA. *Nob*

Nigra. Thorace flavo-tomentoso. Abdomine segmentis duobus intermediis flavo-tomentosis. Alis fusci apice margineque interno hyalinis, quatuor cellulis submarginalibus. (Tab. 3. fig. 3.)

Long. 5 1/2 l. ♂. Face et partie antérieure du front à duvet jaune. Antennes noires; 3.e article conique, un peu allongé. Thorax (dénudé): des poils d'un jaune doré sur les côtés. Abdomen : 2.e et 3.e segments couverts de duvet jaune. Pieds noirs. Ailes brunes à extrémité et bord intérieur clairs; quatre cellules sous-marginales.

De la Chine boréale. M. Bigot.

68. EXOPROSOPA ADELAIDICA. *Nob.*

Ater. Thorace flavido hirto. Abdomine lateribus testaceis; squamis albis. Alis fuscis, gutta macula apiceque hyalinis. (Tab. 3. fig. 4.)

Long. 5 l. ♂. Trompe dépassant la face du tiers de la longueur de la tête. Face et front à duvet d'un gris brunâtre; des poils noirs au milieu du front. Antennes : les deux premiers articles noirs; le 3.e manque. Thorax (dénudé) à poils jaunâtres au bord antérieur et sur les côtés; une petite tache de poils blancs au-dessus de l'insertion des ailes; écusson testacé. Abdomen (dénudé) : 1.er segment entièrement noir, 2.e, 3.e et 4.e testacés sur les côtés de manière à ne laisser qu'une bande dorsale noire, assez étroite, élargie sur les bords antérieur et postérieur des segments. Les 5.e, 6.e et 7.e ne présentant que peu de testacé; bord extérieur du premier et de la moitié antérieure du 2.e, à poils d'un

jaune blanchâtre, 3.e et suivants à vestiges d'écailles blanches. Pieds noirs ; cuisses antérieures d'un testacé brunâtre : jambes brunes. Ailes brunes : un point à la base de la cellule discoïdale, une tache allongée, oblique, échancrée, atteignant le bord intérieur, dont le sommet occupe le milieu de la cellule discoïdale et extrémité hyalins : trois cellules sous-marginales.

Nouvelle-Hollande, colonie d'Adélaïde. M. Bigot.

69. Exoprosopa alternans. *Nob.*

Nigra, fulvido-tomentosa. Abdomine alternatim incisuris albis. Alis dimidiato fuscanis duabus maculis fuscis ; puncto hyalino. (Tab. 3. fig. 5.)

Long. 6 1/2 l. ♀. Trompe rentrée dans la cavité buccale. Face et front testacés, à duvet fauve; le dernier à petits poils noirs. Antennes : le premier article testacé ; les deux autres noirs : le 3.e conique. Le derrière de la tête noir, à duvet blanc ; le bord des yeux testacé en-dessous. Thorax à duvet roussâtre, des bandes longitudinales noires peu distinctes ; une bande de poils blancs passant au-dessus de l'insertion des ailes ; côtés testacés, à poils blancs : écusson testacé, à duvet fauve et poils noirs sur les bords. Abdomen : segments à bord antérieur noir, à bord postérieur testacé et duvet roussâtre : 1.er, 3.e, 6.e et 7.e à duvet blanc : ventre à fond fauve et duvet blanc. Pieds noirs; hanches testacées. Ailes hyalines ; moitié extérieure brunâtre ; nervures transversales brunes ; un point hyalin à la base de la cellule discoïdale.

De l'Océanie, cap des Aiguilles. M. Bigot.

70. Exoprosopa pennipes *Wied.*

Nigra, squamis cyaneis. Pedibus posticis pennatis. Alis nigris, apice hyalinis, nervis partim hyalino-marginatis.

Antrax pennipes. Wied.

Long. 6. l. ½. Trompe et palpes rentrés dans l'ouverture buccale. Face et front d'un testacé brunâtre (la première dénudée) ; le second

petites écailles jaunâtres, à deux bandes transversales d'épais duvet noir : l'une large, située assez près de l'insertion des antennes ; l'autre qui en est voisin est étroite. Antennes d'un testacé brunâtre : les deux premiers articles à poils noirs : base du 3.e à très petits poils en-dessus. Thorax (le dos dénudé à ligne longitudinale blanche) bord antérieur à touffes de poils alternativement blanches et noires : épaules testacées, une bande étroite d'épais duvet noir passant au-dessous de l'insertion des ailes ; une callosité testacée aux côtés du bord postérieur : côtés à duvet noir ; écusson (dénudé) testacé, à léger reflets violets. Abdomen à écailles bleues et légers reflets verts; 1.er segment d'un testacé brunâtre à petits poils bruns : ventre sans écailles, et léger duvet blanchâtre. Pieds noirs, jambes antérieures d'un testacé brunâtre ainsi que tous les tarses ; un peu de testacé aux genoux : cuisses postérieures cilices d'écailles noires depuis le tiers de la longueur jusqu'à l'extrémité : jambes postérieures également ciliées, mais dans toute leur longueur. Ailes noires, à reflets bleus ; les deux cuillerons bordés de poils d'un blanc jaunâtre, changeant en fauve. Extrémité des ailes hyaline ; une petite tache fauve en forme de croissant ; de petites taches et de petites lignes hyalines, en petit nombre, le long des nervures : trois cellules sous-marginales.

De l'Océanie, cap des Aiguilles. M. Bigot.

71. Exoprosopa sinuatifascia. *Nob.*

Nigra. Thorace fuscano tomentoso. Abdomine lateribus testaceis, basi apiceque albo fasciatis. Tibiis testaceis. Alis hyalinis, parte externa fusca, sinuata ; cellulis submarginalibus quatuor. (Tab. 3. fig. 6.)

Long. 5 l. ♂. Face et front testacés à duvet jaunâtre : ce dernier à ligne transversale de petits poils noirs vers le tiers de la hauteur. Antennes : les deux premiers articles testacés : le 3.e brun, conique; derrière de la tête testacé, bordé de duvet blanc. Thorax à petits poils brunâtres : trois bandes longitudinales de duvet blanc souvent peu distinct : une petite bande de poils blancs sur les côtés au-dessus de l'insertion

des ailes, côtés et écusson testacés. Abdomen: côtés des quatre premiers segments testacés; 2.e, 5.e et 6.e segments à duvet blanc, ventre testacé, à léger duvet blanc. Cuisses et jambes antérieures et intermédiaires testacées; postérieures noirâtres ainsi que les tarses. Ailes à moitié extérieure d'un brun noirâtre jusqu'aux trois quarts de la longueur, à bord intérieur sinué et échancré, un point hyalin à la base de la cellule discoïdale.

De l'Océanie, Moreton-Bay. M. Bigot.

72. Exoprosopa insignis. *Nob.*

Nigra. Thorace flavo-hirto. Abdomine segmentis, secundo, quinto, sexto septimoque fascia alba interrupta. Alis fuscis basi rufa apice limboque interno hyalino. (Tab. 3. fig. 7.)

Long. 9 l. ½. Voisin de l'*E. audouini*. Face fauve, à duvet jaune. Front: base à duvet jaune; le reste à duvet brun. Antennes: les deux premiers articles d'un fauve obscur, à petits poils noirs: 3.e noir, conique. Derrière de la tête à duvet blanc. Thorax à duvet et poils fauves; côtés à poils d'un blanc jaunâtre; écusson d'un testacé brunâtre. Abdomen: 2.e segment à bande de duvet blanc, n'atteignant pas le bord postérieur et allant en pointe et interrompue au milieu; 5.e, 6.e et 7.e à bande de duvet blanc atteignant les deux bords et interrompue au milieu: ventre: les trois premiers segments à duvet blanc formant une grande tache triangulaire qui n'atteint pas les côtés: 5.e à bande blanche. Pieds noirs. Ailes à base d'un fauve vif; bord extérieur d'un brun noirâtre qui s'étend au-delà du milieu de la largeur; extrémité et bord intérieur clairs, se fondant avec le brun, quatre cellules sous-marginales.

De l'Océanie, baie de Moreton. M. Bigot.

73. Exoprosopa Prometheus. *Nob.*

Thorace nigro, lateribus flavis. Abdomine basi testaceo apice nigro albo pubescente. Alis fuscanis limbo interno, excisura apiceque hyalinis. (Tab. 3. fig. 8.)

Long. 6 l. ♀. Face testacée bordée de quelques poils noirs à l'extrémité. Front d'un gris jaunâtre ; un vestige de tache transversale noirâtre vers le milieu. Antennes : les deux premiers articles testacés : le 3.e manque. Thorax (dénudé) noir ; une bande jaune sur les côtés, passant au-dessus de l'insertion des ailes : flancs testacés, à léger duvet grisâtre et poils noirs clair-semés ; écusson jaune. Abdomen presque dénudé, à poils noirs sur les côtés : 1.er segment noir ; les trois suivants testacés, à tache dorsale noire ; les cinquième, sixième, et septième noirs, à vestiges d'écailles blanches ; cinquième à bord postérieur testacé. Pieds d'un testacé brun : tarses noirs ; premier article brun. Ailes d'un brun peu foncé, à bord intérieur, échancrure et extrémité hyalins : quatre cellules postérieures.

De l'Amérique méridionale. M. Bigot.

G. ANTHRAX, Anthrax.

91. Anthrax confuse-maculata. *Nob.*

Nigra. Thorace albido. Abdomine flavido hirtis. Alis fuscis, hyalino-maculatis. (Tab. 3. fig. 9.)

Long. 4 1/2 l. ♂. Face à léger duvet gris et petits poils noirs. Front (dénudé). Antennes noires de forme normale. Thorax et abdomen (dénudés) le premier à vestiges de fourrure de blanc grisâtre au bord antérieur. Abdomen à vestiges de fourrure blanche sur les côtés du premier segment ; côtés des sixième et septième à écailles jaunes et reflets blancs. Pieds noirs. Ailes à fond d'un brun noirâtre, à taches hyalines, plus grandes vers l'extrémité ; nervure intérieure de la deuxième cellule sous-marginale anguleuse et appendiculée.

D'Afrique. Port-Natal. M. Bigot.

92. Anthrax appendiculata. *Nob.*

Nigra. Alis dimidiato fuscis fusco punctatis ; cellulis duabus submarginalibus basi appendiculatis. (Tab. 3. fig. 10.)

Long. 5 l. ♀. Corps (dénudé) : des vestiges de duvet blanchâtre

sur la face et le front. Les antennes manquent. Pieds noirs. Ailes à moitié antérieure oblique, brune : des petites taches brunes à la base des cellules, les deux sous-marginales appendiculées à leur base : la nervure extérieure de la deuxième anguleuse.

De la Chine boréale. M. Bigot.

93. Anthrax biappendiculata. *Nob.*

Nigra, albido nigroque hirta. Alis hyalinis, punctis duobus fuscanis ; cellulis submarginalibus appendiculatis. (Tab. 3. fig. 11.)

Long. 3 1/2 l. ♂. Face à poils blancs ; épistome bordé de poils noirs. Front : bord antérieur à poils blancs, le reste à duvet jaunâtre et poils noirs. Antennes noires. Thorax (en partie dénudé) à duvet jaunâtre ; des vestiges de poils blancs et de noirs. Abdomen à fourrure blanchâtre, mêlée de poils noirs au bord postérieur des segments et de touffes noires sur les côtés ; ventre à duvet blanc. Cuisses et tarses noirs : jambes d'un fauve terne. Ailes hyalines, à base des cellules marginales et sous-marginales bordée de brunâtre : bords brunâtres aux autres nervures transversales ; nervures normales, mais les deux cellules sous-marginales appendiculées.

De l'Océanie, cap des Aiguilles. M. Bigot.

L'*Anthrax fimbriata. Meig*, se trouve au cap des Aiguilles comme en Europe.

94. Anthrax basalis. *Nob.*

Nigra (denudata). Abdomine incisuris testaceis ; ventre rufo. Alis hyalinis, basi fuscis. Cellula-submarginali 2.ª appendiculata. (Tab. 3. fig. 12.)

Long. 4 l. ♀. Face et base du front à duvet jaunâtre ; partie postérieure de ce dernier d'un noir velouté. Antennes noires. Côtés du thorax à poils jaunâtres ; écusson bordé de testacé brunâtre. Abdomen : les vestiges de duvet blanc sur les deux premiers et les derniers segment

ventre fauve, à poils blancs. Pieds noirs : cuisses postérieures à base jaunâtre au côté intérieur. Ailes hyalines ; une petite touffe de poils blancs à leur insertion : base brune jusqu'à celle des cellules médiaires: médiastine brunâtre; deuxième sous marginale appendiculée.

De l'Océanie, Moreton-Bay. M. Bigot.

95. Anthrax leucopyga. *Nob.*

Nigra. Abdomine apice albo. Alis dimidiato nigris. (Tab. 3. fig. 13.)

Long. 3 l. ♀. Face à léger duvet gris et petits poils noirs. Front (dénudé). Antennes noires, normales. Thorax et abdomen dénudées); côtés du premier à duvet cendré. Abdomen : les cinquième, sixième, et septième segments à écailles d'un blanc argenté sur les côtés. Pieds noirs. Ailes hyalines, à partie antérieure brune, un peu concave.

De l'Amérique méridionale. M. Bigot.

Cette espèce ressemble à l'*A. melaleuca*, Wied; mais elle en diffère en ce que, dans cette dernière, la longueur du corps est de 5. l., en ce que le brun de l'aile n'atteint pas le bord intérieur de l'aile, et en ce qu'au bord extérieur, le brun atteint l'extrémité de l'aile.

96. Anthrax connexa. *Nob.*

Rufa hirta. Abdomine lateribus albo-pilosis. Fronte nigra. Alis hyalinis, margine antico fuscano, basi nigro-pectinato.

Long. 5 1/2 l. ♀. Semblable à l'*A. flava* : excepté, Front à petits poils noirs. Abdomen (dénudé) à poils d'un blanc argenté sur les côtés; une touffe de poils noirs sur les côtés des cinquième et sixième segments ; extrémité à poils blancs. Ailes à bord extérieur brunâtre.

De l'Amérique septentrionale. Baltimore. M. Bigot.

97. Anthrax sex notata. *Nob.*

Nigra albo nigroque hirta. Abdomine incisuris rufis, apice

testaceo. Tibiis setulosis. Alis hyalinis fusco notatis. (Tab. 3. fig. 14.)

Long. 4 1/2 l. ♀. Face à duvet blanc : bord postérieur garni de petits poils noirs. Front à poils noirs : bords latéraux entièrement à duvet blanc ; une petite bande transversale de duvet blanc vers le milieu de la longueur. Antennes noires, de forme normale. Thorax (dénudé); des vestiges de poils noirs ; côtés à fourrure blanche. Abdomen (en partie dénudé) incisions fauves : les cinquième, sixième et septième segments testacés ; côtés du premier à fourrure blanche; ceux du deuxième à fourrure noire et les autres ainsi alternativement ; ventre testacé, à fourrure blanche. Hanches noires ; cuisses noires avec un peu de testacé en-dessous, garnies de petites soies en dehors ; jambes d'un jaune grisâtre, garnies de petites soies en dehors et en dedans. Ailes hyalines, à base et bord extérieur gris ; de petites taches brunes à la base des cellules; deuxième sous-marginale appendiculée.

Patrie inconnue.

G. COMPTOSIE, Comptosia.

9. Comptosia moretonii. *Nob.*

Nigra flavo tomentosa; facie flavido tomentosa. Alis fuscis, vitta flavida, apice alba. (Tab. 3. fig. 15.)

Long. 3 1/2 l. ♂. D'un noir mat. Face à poils d'un jaune blanchâtre. Front à léger duvet blanc à la base et petits poils noirs. Antennes noires. Thorax à poils d'un jaune pâle. Abdomen (dénudé) ; des vestiges de poils jaunes sur les côtés ; ventre à poils d'un gris jaunâtre. Pieds noirs. Ailes brunes, à moitié basilaire occupée par une demi bande jaunâtre, et le bord intérieur gris ; extrémité blanche ; des espaces clairs à la base de la première cellule sous-marginale et de la première postérieure.

De l'Océanie. Moreton-Bay. M. Bigot.

G. BOMBYLE, Bombylius.

62. Bombylius crassilabris. *Nob.*

Ater, rufescente hirtus. Rostro breve labiis crassis. Pedibus rufis.

Alis limbo externo fusco, cellula submarginali 2.ª appendiculata. (Tab. 4. fig. 1.)

Long. 5 l. ½. Trompe perpendiculaire, d'une ligne 1/4; lèvres terminales assez épaisses. Palpes noirs. Face à poils jaunâtres. Antennes noires: troisième article grêle, allongé: style court. Thorax à fourrure d'un roussâtre clair, à reflets blancs. Abdomen (en partie dénudé) des vestiges d'écailles fauves: côtés à poils fauves, entremelés de touffes de poils noirs: dessous du corps à poils blancs. Pieds fauves; tarses d'un brun noirâtre. Ailes claires, à bord extérieur brun: petite nervure transversale oblique, située aux trois quarts de la longueur de la discoïdale; deuxième cellule sous-marginale appendiculée; première postérieure ouverte.

De la Nouvelle-Hollande. Sydney. M. Bigot.

63. Bombylius notatipennis. *Nob.*

Ater, flavido hirtus. Pedibus rufis. Alis limbo externo fusco, cellulis basi fuscano notatis; postica prima clausa (Tab. 4. fig. 2.)

Long. 4. l. ♀. Trompe normale, longue de trois lignes. Face à léger duvet cendré; bord de l'épistome fauve. Front antérieurement à duvet d'un blanc jaunâtre. Antennes noires: premier article à poils jaunâtres en-dessous: troisième, à style court. Thorax et abdomen (dénudés) à vestiges de fourrure jaunâtre. Pieds fauves. Ailes claires; bord extérieur brun: des taches brunâtres à la base des cellules, petite nervure transversale située au huitième de la longueur de la discoïdale; première postérieure fermée.

De l'Océanie, Sydney. M. Bigot.

64. Bombylius niveus. *Nob.*

Ater, albo-hirtus. Tibiis tarsisque flavis. Alis albis, fuscano punctatis. (Tab. 4. fig. 3.)

Long. 4. l. ♂ ♀. Trompe longue de 2 l. Barbe, face, front, thorax et abdomen à fourrure d'un blanc de neige; partie postéric

du front munie de soies noires. Antennes noires. Thorax à bande peu distincte de poils jaunâtres de chaque côté, passant au-dessus de l'insertion des ailes. Abdomen à soies noires au bord postérieur des segments. Pieds à duvet blanc : cuisses noires : jambes jaunâtres ; postérieures noires : tarses jaunâtres. Ailes blanches ; une petite tache brunâtre à la base de chaque cellule; l'intérieur des cellules postérieures grises : petite nervure transversale située au tiers de la cellule discoïdale.

De l'Océanie, cap des Aiguilles. M. Bigot.

65. Bombylius bicoloricornis. *Nob.*

Ater, flavido hirtus. Antennis basi rufis. Pedibus rufis. (Tab. 4. fig. 4.)

Long. 3 ou 4. l. ♀. Trompe longue d'une ligne et demie. Barbe blanche Face fauve à poils blancs. Front à poils et duvet jaunâtres. Antennes : les deux premiers articles fauves, à poils jaunâtres; le troisième noir, allongé. Thorax et abdomen (en partie dénudés) à poils jaunâtres : poitrine et ventre à fourrure blanche. Pieds fauves : les deux derniers articles des tarses noirâtres. Ailes claires, à base jaunâtre; petite nervure transversale située aux deux tiers de la longueur de la cellule discoïdale : première cellule postérieure fermée vers le milieu de la deuxième sous-marginale.

De l'Océanie, cap des Aiguilles. M. Bigot.

66. Bombylius guttatipennis. *Nob.*

Ater, pilis nigris albisque hirtus. Thorace lateribus pilis cinereis. Alis limbo externo maculisque rotundis fuscis. (Tab. 4. fig. 5.)

Long. 3 l. ♂ ♀. Trompe longue d'une ligne et demie. Face à poils blancs; un peu de poils jaunâtres dans la partie supérieure. Front : moitié antérieure à poils blancs : postérieure à poils noirs. Antennes : les deux premiers articles couverts de poils noirs qui atteignent l'extrémité du troisième : troisième grêle, assez allongé : derrière de la tête

à poils blancs. Thorax couvert de poils blancs, soyeux (vu d'avant en arrière et de côté), de poils gris (vu de derrière en avant) : une bande de poils gris, passant au-dessus de l'insertion des antennes, et s'étendant jusqu'au bord antérieur. Abdomen à poils blancs, soyeux ; bord postérieur des segments à longues soies noires : côtés à touffes de poils noirs. Pieds à duvet blanc en-dedans : cuisses noires : jambes fauves. Ailes grises, à bord extérieur brun et taches brunes arrondies, quelquefois confluentes à l'extrémité des nervures et sur les transversales : la petite transversale située au milieu de la longueur de la discoïdale : la première postérieure fermée au milieu de la deuxième sous-marginale.

De l'Océanie, cap des Aiguilles. M. Bigot.

67. Bombylius rufilabris. *Nob.*

Ater, flavido hirtus, labro rufo. Antennis basi rufis. Pedibus rufis. Alis cellula postica prima aperta. (Tab. 4. fig. 6.)

Long. 3. l. ♀. Trompe longue d'une ligne ; lèvre supérieure fauve. Barbe blanche. Face fauve, à poils blancs. Front fauve, à poils fauves. Antennes : les deux premiers articles fauves, à poils jaunâtres : le troisième noir, allongé. Thorax et abdomen (en partie dénudés) à fourrure fauve ; poitrine et ventre à poils blancs. Pieds fauves : les deux derniers articles des tarses noirâtres. Ailes claires, à base jaunâtre : petite nervure transversale située au quart de la longueur de la cellule discoïdale ; première cellule postérieure ouverte.

De l'Océanie, cap des Aiguilles. M. Bigot.

Cette espèce ressemble fort au *B. bicoloricornis*, à l'exception des ailes dont les nervures présentent deux différences considérables.

68. Bombylius albifacies. *Nob.*

Ater, flavo hirtus. Barba facieque albis. Abdomine angusto. Alis hyalinis, cellula postica prima aperta.

Long. 2 1/2 l. ♀. Trompe longue, à peine d'une demi ligne. Barbe

et fourrure de la face d'un blanc de neige. Antennes atteignant presque l'extrémité de la trompe; le premier article garni de poils blancs en-dessous, jaunes en-dessus. Derrière de la tête, thorax et abdomen à fourrure d'un jaune pâle, à reflets blancs; ce dernier moins large que le thorax: poitrine à fourrure blanche. Ailes : petite nervure transversale située aux deux tiers de la longueur de la discoïdale; première cellule postérieure ouverte.

De l'Océanie, cap des Aiguilles. M. Bigot.

69. Bombylius fulviceps. *Nob.*

Ater, rufo hirtus. Pedibus rufis. Alis limbo externo fuscano, cellula postica prima aperta. (Tab. 4, fig. 8.)

Long. 2 1/2 l. ♀. Trompe noire, longue d'une ligne. Barbe blanche. Face et front à poils roux. Antennes noires; les deux premiers articles à poils roux. Thorax et abdomen à fourrure fauve; poitrine et ventre à poils jaunâtres. Pieds fauves; les trois derniers articles des tarses noirâtres. Ailes claires, base et bord extérieur brunâtres; petite nervure transversale située un peu au-delà du milieu de la longueur de la cellule discoïdale; première cellule postérieure ouverte.

De l'Océanie, cap des Aiguilles. M. Bigot.

70. Bombylius minimus. *Nob.*

Minimus. Ater, albo hirsutissimus. Pedibus flavis. Alis hyalinis. (Tab. 4. fig. 9.)

Long. 1/3 l. ♀. Trompe longue d'une demi ligne; labre paraissant fauve. La tête, le thorax et l'abdomen à longue fourrure blanche. Antennes atteignant l'extrémité de la trompe; premier article à longs poils blancs. Pieds jaunes; derniers articles des tarses noirâtres. Ailes : petite nervure transversale située au tiers de la longueur de la discoïdale.

De l'Océanie, cap des Aiguilles. M. Bigot.

71. Bombylius albipectus. *Nob.*

Ater, rufo hirtus. Thorace lateribus pectore barbaque albis. Alis margine externo fusco, sinuato. (Tab. 4. fig. 10.)

Long. 3 l. ♀. Trompe longue de deux lignes. Barbe blanche. Face et front à fourrure fauve, avec reflets jaunes. Antennes : les deux premiers articles noirs; le troisième manque : derrière de la tête à reflets blancs. Thorax à fourrure fauve : côtés à reflets blancs : poitrine à fourrure blanche. Abdomen à fourrure fauve; ventre à tache de poils blancs de chaque côté du deuxième segment. Pieds testacés. Ailes assez étroites, à moitié extérieure brune, à bord intérieur sinué : petite nervure transversale située au tiers de la longueur de la discoïdale.

De l'Amérique septentrionale. Baltimore. M. Bigot.

72. Bombylius fulvibasis. *Nob.*

Ater, rufo hirtus. Barba alba. Pedibus rufis. Alis basi margineque externo fulvis.

Long. 2 3/4 l. ♀. Trompe longue de deux lignes. Barbe blanche. Face d'un noir luisant. Front : le tiers antérieur d'un noir mat, à léger duvet fauve; les deux tiers postérieurs d'un noir luisant, à poils noirs. Antennes noires; derrière de la tête à poils fauves. Thorax à fourrure fauve; poitrine à fourrure blanche. Abdomen (presque dénudé) à vestiges de fourrure fauve. Pieds d'un fauve jaunâtre. Ailes : base et bord extérieur jusqu'aux deux tiers de leur longueur, d'un fauve brunâtre; petite nervure transversale située au tiers de la longueur de la cellule discoïdale; première cellule postérieure fermée en-deça de la moitié de la nervure intérieure, de la deuxième cellule sous-marginale.

De l'Amérique septentrionale. Baltimore. M. Bigot.

G. LASIOPROSOPE, Lasioprosopa. *Nob.*

Voisin du genre *Bombyle*. Tête hémisphérique insérée à la hauteur du thorax, aussi large que le thorax et l'abdomen. Trompe menue, à peine de la longueur de la tête; les lèvres ter-

minales très menues, terminées en pointe, un peu fléchies à l'extrémité ; labre atteignant la base des lèvres terminales. Palpes courts. Face très-large, pleine, arrondie, très-velue, encadrée de petites soies. Front retréci postérieurement, ♀, luisant, garni de poils peu touffus ; un sillon longitudinal au milieu. Antennes allongées, surpassant la longueur de la tête, atteignant presque l'extrémité de la trompe, peu divergentes; premier article peu allongé, cylindrique ; deuxième surpassant la longueur du premier, très menu, cylindrique ; troisième moins allongé que le deuxième, un peu renflé, style peu distinct. Yeux nus, assez étroits. Thorax velu, peu convexe ; écusson hémisphérique. Abdomen velu ne dépassant pas la largeur du thorax, conique, obtus à l'extrémité. Pieds menus; postérieurs, de longueur médiocre ; cuisses velues. Ailes peu écartées, non pectinées à la base.

Ce nouveau genre des Bombyliers se distingue des autres par un grand nombre de légères différences que nous venons d'énoncer, et surtout par la conformation des antennes, dont le second article est allongé et par l'épaisse fourrure de la tête.

Le nom générique exprime ce dernier caractère.

Le type est de l'Océanie.

1. Lasioprosopa Bigotii. *Nob.*

Ater, flavo hirta. Pectore infra nigro hirto. (Tab. 4. fig. 11.)

Long 2 3/4 l. ♀. Face à fourrure jaune encadrée de poils noirs. Thorax et abdomen à fourrure jaune; poitrine à fourrure noire. Ailes claires ; petite nervure transversale située aux trois quarts de la longueur de la cellule discoïdale : première postérieure ouverte, cinquième fermée.

De l'Océanie, cap des Aiguilles. M. Bigot.

G. USIE, Usia.

10. Usia bicolor. *Nob.*

Thorace viridi. Abdomine cæruleo. Alis hyalinis.

Long. 1 1/4 l. ♀. Semblable à l'*U. pusilla*. Meig. Front noir, à reflets verts. Thorax d'un vert et abdomen d'un bleu luisant.

De l'Egypte. M. Bigot l'a trouvé au Caire.

G. CYLLENIE, Cyllenia.

2. Cyllenia pluricellata. *Nob.*

Nigra. Thorace flavido tomentoso, nigro vittato, lateribus scutelloque testaceis. Abdomine fasciis albidis. Pedibus testaceis. Alis fuscanis maculis fenestretis, cellulis marginalibus tribus. (Tab. 4 fig. 12.)

Long. 3 1/2 l. ♀. Joues d'un blanc jaunâtre. Front testacé, à duvet d'un roux jaunâtre et poils noirs; côtés plus clairs. Antennes : les deux premiers articles testacés, à poils noirs; le troisième noir. Thorax à duvet d'un jaune grisâtre; deux bandes intermédiaires, noires, étroites, divergentes, se réunissant au bord antérieur; deux bandes latérales noires, ne laissant souvent apercevoir, à travers le duvet, qu'une petite tache vers le milieu. Abdomen : bord postérieur des premier, troisième, cinquième et septième segments à duvet blanc; celui des deuxième, quatrième et sixième, à duvet jaune. Pieds testacés; tarses bruns. Ailes brunâtres; une tache hyaline à la base de chaque cellule : cellules postérieures hyalines dans leurs bords; trois cellules marginales par l'effet de deux nervures transversales qui divisent la cellule ordinaire.

Il est possible que les deux nervures qui forment trois cellules marginales ne soient qu'accidentelles, cependant je les ai trouvées sur les deux individus de cette espèce que j'ai observés.

Du cap de Bonne-Espérance. M. Bigot.

DOLICHOPODES, Dolichopoda.

G. PSILOPE, Psilopus.

31. Psilopus tuberculicornis. *Nob.*

Thorace viridi. Abdomine aureo viridi. Antennis nigris, stylo-

apice tuberculato. Pedibus rufis, femoribus nigris. Tarsis alboannulatis. Alis hyalinis. (Tab. 4. fig. 13.)

Long. 2 1/2 l. ♂. Trompe fauve. Face verte, à reflets violets et duvet blanc dans la partie inférieure. Front violet. Antennes noires; troisième article un peu allongé, conique; style long de la moitié du corps, terminé par un tubercule ovale, à duvet blanc. Thorax d'un vert brillant. Abdomen à incisions noires; les deux premiers segments verts; autres d'un vert doré: armure copulatrice noire, terminée carrément et accompagnée de filaments. Cuisses noires, à genoux fauves: postérieures pourvues de poils en-dessous; jambes et tarses testacés; tarses intermédiaires et postérieurs à large anneau blanc à la base des premier et deuxième articles. Ailes à reflets irisés; nervure externo-médiaire à angle obtus, puis arquée; deuxième transversale sinueuse, oblique.

Des îles Marquises. M. Bigot.

SYRPHIDES, Syrphidæ.

G. APHRITE, Aphritis.

14. Aphritis angustiventris. *Nob.*

Thorace viridi, flavo tomentoso. Abdomine elongato, angusto, nigro basi rufo. Antennis fuscis basi rufis. Pedibus rufis. Antennis flavidis, macula fusca. (Tab. 5, fig. 1).

Long. 3 1/2 l. ♂. Face jaune, à léger duvet blanc; la partie des joues contiguë à la face, d'un brun noirâtre; la partie inférieure, fauve. Front noir. Antennes une fois plus longues que la tête; premier article un peu moins long que la tête, fauve; un peu de noir à l'extrémité; deuxième nu; troisième plus long que le premier, grêle, d'un brun noirâtre: style n'atteignant pas l'extrémité du troisième article. Thorax d'un vert métallique foncé, à duvet d'un jaune doré sur les sutures; côtés testacés, à côtés blanchâtres: écusson à bord postérieur et petites pointes testacées. Abdomen allongé, plus étroit que le thorax; les deux premiers segments fauves: deuxième à ligne dorsale brune, élargie

postérieurement : les autres noirs, à légers reflets verts. Pieds fauves. Ailes jaunâtres dans la moitié antérieure ; une tache brunâtre au-delà : le reste gris.

De l'Amérique méridionale. M. Bigot.

G. MEGASPIS, Megaspis.

2. Megaspis zonalis. *Feb.*

Niger. Thorace flavido hirto. Abdomine basi fascia flava ; ano fulvo.

Eristalis zonalis. Fab. Wied.

La femelle seule a été décrite. Nous avons observé le mâle qui en diffère par les caractères sexuels ordinaires et par le duvet jaunâtre, au lieu de blanchâtre, de la face.

Dans cette espèce, comme dans le genre Chrysopygus, les deuxième, troisième et quatrième segments de l'abdomen ont le fond d'un noir mat, avec une tache dorsale, et le bord postérieur d'un noir luisant : les nervures des ailes sont disposées comme dans la même espèce.

Les individus que j'ai observés sont de la Chine boréale. M. Bigot.

G. ERISTALE, Eristalis.

67. Eristalis plurivittatus. *Nob.*

Niger. Thorace plurivittato ; scutello rufomarginato. Abdomine segmentis 1.° 2.° 3.° *que rufo vittatis.*

Long. 3 1/2 l. ♀. Face avancée, à duvet d'un gris jaunâtre : proéminence nue. Front à duvet jaunâtre. Antennes noires : style nu. Thorax à cinq bandes longitudinales de duvet jaunâtre dont l'intermédiaire linéaire ; quatre autres bandes d'un gris d'acier poli, séparées des cinq premières par des lignes d'un noir mat ; côtés à léger duvet gris : écusson noir, bordé de fauve. Abdomen d'un noir mat : premier segment fauve, à base noire sous l'écusson ; deuxième à bordure anté-

rieure noire, linéaire, ensuite une bande fauve, élargie sur les côtés, un peu échancrée au milieu: troisième à bande semblable, mais étroite: les deuxième, troisième et quatrième à bord postérieur d'un noir luisant, élargi au milieu: cinquième entièrement luisant ; ventre : les trois premiers segments tantôt fauves, tantôt noirs, à côtés fauves. Pieds noirs ; cuisses postérieures non renflées ; jambes d'un blanc jaunâtre, à extrémité brune ; postérieures un peu arquées, ciliées de noir, brunes, à base blanche ; tarses antérieurs et intermédiaires testacés, à premier article d'un blanc jaunâtre. Ailes un peu roussâtres ; cellule basilaire externe, s'étendant jusqu'au milieu de la discoïdale.

D'Afrique, royaume de Gabon. M. Bigot.

68. Eristalis tarsalis. *Nob.*

Niger, viridi micans. Thorace antice albo bilineato. Abdomine velutino, segmentis margine postico nigro æneo nitido ; 2.° 3.° *que antice fascia nigra, nitida albido pubescente. Tibiis basi tarsisque duobus articulis primis rufis.*

Long. 4. l. ♂ ♀. Voisin de l'*E. sepulcralis*. Face à reflets verts ; côtés à léger duvet gris. Front à reflets verts ou bleus ; un peu de testacé brunâtre à la base des antennes : ♀ milieu d'un noir velouté ; base et extrémité d'un vert noirâtre luisant. Antennes d'un noir brunâtre ; style et yeux nus. Thorax antérieur à lignes de duvet blanc plus ou moins effacées. Abdomen d'un noir velouté : les segments à bord postérieur d'un noir verdâtre luisant ; deuxième et troisième antérieurement à bande un peu oblique, échancrée au milieu ; duvet blanc sur un fond d'un noir verdâtre luisant. Pieds noirs : cuisses à genoux fauves : postérieures un peu renflées : jambes à tiers antérieur fauve : postérieures assez arquées et un peu ciliées ; tarses : les deux premiers articles fauves. Ailes hyalines ; nervures normales.

De la Chine boréale. M. Bigot.

69. Eristalis bifasciatus. *Nob.*

Niger. Thorace duabus fasciis albidis. Abdomine lateribus incisurisque flavis. Oculis hirtis. Antennis pedibusque nigris.

Long. 4. l. ♀. Face à duvet blanc, et bande noire. Front antérieur, noir. Antennes noires : style nu. Yeux velus. Thorax mat, à bande de duvet blanchâtre au bord antérieur et sur la suture : la première à deux lignes longitudinales noires au milieu ; écusson jaune. Abdomen mat, à incisions jaunes ; les deuxième et troisième segments à côtés jaunes, et bande dorsale noire : troisième et quatrième à bande luisante transversale au milieu quatrième et cinquième noirs : ventre jaune, à troisième, quatrième et cinquième segments noirs. Pieds noirs : cuisses postérieures noires. Ailes claires : nervures normales.

Du Brésil. M. Bigot.

70. ERISTALIS COLOMBICUS. *Nob.*

Niger. Thorace flavido tomentoso, scutello testaceo. Abdomine incisuris testaceis ; segmento secundo maculis lateralibus testaceis. Oculis hirtis. Antennis pedibusque nigris.

Long. 6 l. ♀. Face à duvet roussâtre, bande intermédiaire et proéminence nues, luisantes, ainsi que le bas des joues. Front noir, à poils jaunâtres. Antennes noires, à style brun, un peu velu vers la base (vu à la loupe). Yeux velus de noir. Thorax à poils jaunâtres : côtés à duvet gris ; écusson d'un testacé jaunâtre. Abdomen noir : deuxième segment à taches latérales testacées, arrondies en arrière, n'atteignant pas le bord postérieur, qui a un liseré testacé, ainsi que les segments suivants. Pieds noirs : cuisses postérieures, grêles, à base d'un testacé brunâtre : jambes antérieures à base jaunâtre : intermédiaires testacées : tarses intermédiaires testacés. Ailes claires : nervures normales.

De la Colombie. M. Bigot.

71. ERISTALIS NIGRIPENNIS. *Nob.*

Niger nitidus. Scutello testaceo-limbato. Pedibus rufis. Alis nigris.

Long. 4 1/2 l. ♀. Face d'un noir brunâtre luisant : un peu de duvet grisâtre dans le haut. Front antérieurement d'un noir luisant, à petits

poils noirs. Antennes insérées sur une saillie du front, brunes ; troisième article arrondi : style nu, brunâtre. Thorax et abdomen d'un noir luisant, à légers reflets verts : écusson noir, bordé de testacé. Pieds fauves : cuisses postérieures un peu renflées, un peu échancrées sous la base : jambes postérieures élargies, un peu arquées, ciliées de noir. Cuillerons et balanciers d'un blanc jaunâtre. Ailes d'un noir brunâtre : bord intérieur clair : cellule basilaire externe s'étendant jusqu'aux deux tiers de la discoïdale : marginale fermée près de l'extrémité de la nervure marginale.

De la Colombie. M. Bigot.

72. Eristalis rufitarsis. *Nob.*

Niger nitidus. Basi tibiarum tarsorumque rufa.

Long. 4. l. ♂. Face d'un noir mat, à proéminence lisse. Front lisse. Antennes noires : style nu. Thorax à légers reflets verts et bleus. Abdomen à reflets d'un bleu d'acier. Pieds noirs : cuisses postérieures grêles : jambes à base fauve : premier article des tarses fauve, un peu noir à l'extrémité. Ailes hyalines, à nervures normales : cellule marginale atteignant presque l'extrémité de la nervure marginale.

De la Colombie. M. Bigot.

73. Eristalis quitensis. *Nob.*

Niger. Scutello testaceo. Abdomine velutino, maculis nitidis, incisuris rufis.

Long. 4. l. ♀. Face et front à duvet d'un gris jaunâtre. Antennes noires ; style nu. Thorax (dénudé) : côtés à duvet cendré : écusson d'un testacé brunâtre, à base noire. Abdomen d'un noir velouté ; les deuxième, troisième et quatrième segments, à tache dorsale au bord postérieur, et taches latérales au bord antérieur, d'un noir luisant : incisions des mêmes segments fauves. Pieds noirs : un peu de testacé aux genoux antérieurs : cuisses postérieures épaisses. Ailes grises : nervures à bordure hyaline : première cellule sous-marginale appendiculée : basilaire extérieure s'étendant jusqu'au milieu de la discoïdale.

De l'Amérique méridionale. Quito. M. Bigot.

G. MÉRODON, Merodon.

4. Merodon edentulus. *Nob.*

Ater. Thorace flavido hirto ; scutello flavo. Abdomine nudo incisuris rufis. Pedibus nigris femoribus basi flavidis ; posticis edentulis ; tarsis testaceis.

Long. 4 1/2 l. ♀. Face à poils blancs : bande intermédiaire et joues nues, luisantes : une légère proéminence. Front : moitié antérieure à duvet et poils d'un jaune grisâtre : postérieure à poils noirs. Antennes presque couchées, noires : style brun. Yeux à poils jaunâtres. Thorax à poils d'un jaune grisâtre : écusson jaune, à base brune, et poils blanchâtres. Abdomen luisant, à incisions fauves : premier segment blanchâtre : deuxième à base fauve étroite, interrompue au milieu : les troisième, quatrième et cinquième munis d'un peu de duvet blanc au bord antérieur : ventre à poils blancs, moitié antérieure fauve, postérieure noire. Pieds noirs ; cuisses à base jaune et poils blancs, postérieures épaisses, sans dent : jambes postérieures brunes, élargies, brièvement ciliées : tarses testacés. Ailes claires : nervures normales.

Du cap de Bonne-Espérance.

5. Merodon angustiventris. *Nob.*

Ater. Flavo tomentosus. Abdomine angusto. Fronte porrecta, rufa, albo micante. Femoribus posticis edentulis. Alis limbo externo fuscano. (Tab. 5, fig. 2.)

Long. 3 1/2 l. ♂. Face à duvet d'un gris blanchâtre : bande intermédiaire d'un noir luisant. Front fort saillant, à duvet fauve changeant en blanc. Antennes noires, presqu'aussi longues que la face, dirigées en avant, un peu inclinées : deuxième article un peu allongé ; troisième trois fois aussi long que le deuxième, un peu élargi à la base : style fauve. Yeux à poils blancs. Thorax et abdomen couverts d'une épaisse fourrure d'un beau jaune soyeux : dessous nu. Abdomen plus

étroit que le thorax. Pieds noirs : cuisses à poils jaunes, postérieures épaisses, sans dent : un sillon en-dessous, dans la partie intermédiaire de la longueur ; jambes à base testacée : intermédiaires à duvet et poils jaunes : postérieures à poils jaunes antérieurement, et noirs postérieurement, tarses testacés. Ailes claires : bord extérieur brunâtre : nervures normales.

Patrie inconnue.

G. TROPIDIE. Tropidia.

2. Tropidia sinensis. *Nob.*

Thorace nigro, flavo hirto, vittis albis : scutello rufo. Abdomine angusto, rufo, fulvo hirto, maculis dorsalibus nigris. Facie fronteque flavis. Antennis nigris basi testaceis. Pedibus nigris, tibiis anticis rufis.

Long. 5. l. ♂. Trompe noire, un peu allongée : palpes bruns. Face à carène peu distincte, d'un jaune fauve, à duvet blanc. Front fauve, à vertex noir. Antennes : les deux premiers articles d'un testacé brunâtre : le troisième noir, patelliforme : style fauve. Thorax d'un noir mat, à poils jaunes, et quatre bandes blanches : écusson fauve, à base brunâtre. Abdomen assez étroit, fauve, à poils fauves : premier segment fort court, noir, avec les côtés fauves ; deuxième à bande noire, élargie aux bords antérieur et postérieur, ne s'étendant pas jusqu'à ce dernier ; troisième à tache noire dorsale, oblongue, sans tache : anus noir, arrondi. Pieds noirs : cuisses à poils d'un jaune blanchâtre en-dessous ; postérieures à dent médiocre : jambes antérieures et intermédiaires fauves, postérieures à base fauve : tarses à duvet roux en-dessous. Ailes claires ; cellule sous-marginale, pédiforme.

De la Chine boréale. M. Bigot.

G. EUMÈRE, Eumerus.

5. Eumerus quadrimaculatus. *Nob.*

Niger viridi micans. Abdomine quatuor maculis rufis, albo micantibus. Oculis hirtis. (Tab. 5. fig. 3.)

Long. 2 1/2 l. ♀. Face noire, à léger duvet gris, et poils noirs : épistome un peu saillant. Front noir, à poils noirs. Antennes noires ; troisième article assez large, un peu ovalaire. Yeux à léger duvet blanc. Thorax d'un noir luisant, à reflets verts, et petits poils noirs ; côtés d'un noir mat, à poils blanchâtres. Abdomen assez court, d'un noir verdâtre peu luisant ; deuxième et troisième segment à deux grandes taches latérales, fauves, couvertes de duvet d'un blanc argenté, à reflets : ventre à duvet blanc. Cuisses noires : jambes testacées, à extrémité noire : tarses testacés, métatarse postérieur épais. Ailes assez claires.

Du cap de Bonne-Espérance. M. Bigot.

G. SYRITTE, Syritta.

6. Syritta occanica. *Nob.*

Nigra. Abdomine segmento secundo macalis flavis ; 3.°. 4.° *que incisuris flavis interruptis. Femoribus posticis nigris, tibiis rufo annulatis.*

Long. 3. l. ♀. Palpes petits, noirs. Face un peu concave, à duvet argenté, et bande noire au milieu. Front antérieurement à duvet blanc : le reste d'un noir luisant, prolongé en pointe en avant. Antennes : les deux premiers articles d'un testacé brunâtre : le troisième noir, brun en-dessous. Thorax d'un noir luisant : côtés à duvet blanc. Abdomen d'un noir mat : deuxième segment à deux taches jaunes, luisantes, appuyées au bord antérieur : troisième et quatrième à incisions jaunes, interrompues : troisième à deux taches luisantes : quatrième entièrement luisant. Cuisses antérieures et intermédiaires noires, à extrémité fauve : postérieures entièrement noires : jambes antérieures et intermédiaires noirâtres, à base fauve : postérieures noires, à genoux et anneau au milieu fauves : tarses noirs, à premier article fauve. Balanciers fauves. Ailes claires ; nervures normales.

De l'Océanie, Otaïti et Nouvelle Zelande. M. Bigot.

G. TOXOMÈRE. Toxomerus. *Nob.*

Corps etroit. Tête hémisphérique ; face courte, saillante, sans

proéminence, ne descendant pas plus bas que les yeux, se relevant en pointe à l'extrémité. Front linéaire ♂, allongé, sans saillie. Antennes inclinées, insérées au tiers de la hauteur de la tête; le premier article court; deuxième cyatiforme; troisième ovalaire; style nu. Yeux nus, grands ♂. Ecusson non bordé. Abdomen étroit, allongé, à côtés presque droits. Cuisses postérieures arquées, un peu épaisses, convexes en dessus, un peu concaves en dessous, mutiques; jambes postérieures arquées en sens contraire des cuisses. Nervures des ailes comme dans les Syrphes.

Le type de ce nouveau genre est une Syrphide au corps etroit, aux cuisses postérieures renflées, voisin des genres Xylote, Syritte, Eumère, mais très distinct des trois. Il se distingue de tous par l'insertion fort basse des antennes qui raccourcit singulièrement la face et allonge le front. Il en diffère encore par les cuisses postérieures qui ne sont ni denticulées, ni convexes en dessous. Il en résulte que les jambes qui sont fort arquées, ne forment nullement des serres avec les cuisses, et qu'il reste un grand intervalle entre elles, ce qui rend raison de l'absence des denticules, mais non de cette conformation des pieds postérieurs.

Le nom que nous donnons à ce genre exprime la forme arquée des cuisses postérieures.

Le type est de l'Amérique septentrionale.

1. Toxomerus notatus. *Nob.*

Niger. Facie, fronte antennisque rufis. Thorace vitta laterali rufa; scutello nigro, rufo marginato. Abdomine segmento 2.° rufo fasciato, 3.°, 4.° que fascia rufa lata, macula lineari nigra. Pedibus flavis, femoribus posticis nigris. (Tab. 5. fig. 4.)

Long. 2 3/4 l. ♂. Trompe noire, à lèvres terminales, fauves; langue prolongée au-delà de la trompe de la longueur de cette dernière. Face fauve, à duvet blanc sur les côtés. Front antérieurement fauve. Antennes fauves; thorax d'un noir luisant; une ligne fauve sur

les côtés; écusson noir, bordé de fauve. Abdomen d'un noir luisant: deuxième segment à bord antérieur fauve, étroit: troisième et quatrième à large bande fauve au bord antérieur, renfermant une sorte de fer à cheval noir au milieu: ventre fauve, à extrémité noire. Pieds jaunes; cuisses postérieures noires, à base et genoux jaunes; jambes postérieures. Ailes hyalines.

De l'Amérique septentrionale. Baltimore. M. Bigot.

G. MILESIE, Milesia.

9. Milesia ania. *Gray.*

Nigra. Thorace pilis flavis bimaculato et unifasciato; scutello ferrugineo. Abdomine rufo, fascia postica flava, apice ventreque cyaneis. Antennis pedibusque nigris, alis subcinereis ad costam fuscis.

Long. 7 l. ♂. Gray, dans sa description ne dit pas que la face a deux bandes longitudinales testacées, à duvet blanc. Les ailes ont la première cellule postérieure pédiforme.

De la Jamaïque.

G. SYRPHE, Syrphus.

56. Syrphus incisuralis. *Nob.*

Thorace viridi, lateribus scutelloque flavis. Abdomine flavo incisuris nigris. Antennis pedibusque rufis.

Long. 4 l. ♀. Trompe noire, à lèvres terminales jaunes, grêles. Face jaune, à duvet blanc, excepté sur la proéminence qui est légère. Front jaune, à duvet blanc. Antennes fauves: troisième article terminé en pointe mousse, un peu de brun au-dessus: style à base fauve, et extrémité noire. Thorax d'un vert foncé, à reflets noirs, et un peu de duvet blanc: côtés jaunes, à duvet blanc sous l'insertion des ailes; écusson jaune, à reflets verts. Abdomen ovalaire comme dans le *S. corollæ*, jaune, devenant roussâtre vers l'extrémité: le bord postérieur des segments noir, étroit: ventre jaune, sans bord jaune. Pieds fauves.

Ailes claires, un peu jaunâtres; nervures normales; sous-marginale arquée, entrant un peu dans la première cellule postérieure.

De l'Inde. M. Bigot.

57. Syrphus novæ zelandiæ. *Nob.*

Thorace viridi, scutello flavescente. Abdomine angusto nigro, fasciis tribus angustis, interruptis. Antennis pedibusque nigris.

Long. 4 l. ♀. Face à duvet blanc et reflets roussâtres : proéminence d'un noir luisant. Front d'un noir luisant, un peu de duvet blanc sur les côtés en avant. Antennes noires. Thorax d'un vert bronzé : côtés à duvet et poils blanchâtres ; écusson d'un jaune brunâtre. Abdomen peu luisant, à reflets mats : deuxième, troisième et quatrième segments à bande fauve, étroite, interrompue, atteignant le bord extérieur : cinquième d'un noir luisant ; ventre d'un noir luisant. Pieds noirs : jambes antérieures brunes. Balanciers bruns. Ailes grisâtres : nervures normales.

De l'Océanie, Nouvelle-Zélande. M. Bigot.

58. Syrphus fuscanipennis. *Nob.*

Thorace scutelloque æneis. Abdomine lineari ; ♂ rufo, linea dorsali incisurisque nigris. Pedibus rufis ; metatarso postico nigro. Alis fuscanis.

Long. 3 1/2 l. ♂. Trompe et palpes noirs. Face noire, à léger duvet gris, excepté la proéminence et le bord antérieur qui sont luisants. Front linéaire, à base et extrémité d'un noir luisant. Antennes noires. Thorax entièrement d'un vert luisant, noirâtre. Abdomen fauve : les segments à ligne dorsale et bord postérieur, noirs. Anus d'un noir luisant ; ventre entièrement fauve. Pieds fauves : hanches noires ; antérieurs à tarses courts, munis d'un léger duvet blanchâtre ; trochanters postérieurs : jambes à tache ou demi-anneau noir au côté extérieur, près de l'extrémité : tarses à premier article noir, un peu renflé, convexe en

dessus : quatrième et cinquième noirs : pelottes fauves. Ailes brunâtres ; nervures normales.

De l'Amérique septentrionale. Baltimore. M. Bigot.

G. SPHÆROPHORIE, Sphærophoria.

6. Sphærophoria annulipes. *Nob.*

Thorace nigro-æneo, linea laterali scutelloque flavis. Abdomine fasciis flavis, prima interrupta. Antennis rufis, supra nigris. Pedibus rufis; femoribus posticis apice fuscis; tibiis posticis annulo fusco.

Long. 3 l. ♀. Voisin du *S. scripta*. Tête jaune. Front à bande noire. Antennes fauves : troisième article noir en-dessus. Thorax d'un vert noirâtre, bordé latéralement d'une ligne jaune : côtés noirs, à bande jaune à la hauteur des pieds intermédiaires : écusson jaune. Abdomen noir, à quatre bandes jaunes : première interrompue ; la quatrième consistant en un liseré au bord postérieur du segment. Pieds fauves ; cuisses postérieures à base jaune : moitié postérieure brune : jambes postérieures à anneau brun au milieu. Balanciers jaunes. Ailes claires ; nervures normales.

Des îles Marquises. M. Bigot.

G. CHRYSOGASTRE, Chrysogaster.

2. Chrysogaster australis. *Nob.*

Cupreus. Abdomine holosericeo margine nitido. Halteribus fuscis. Alis basi flavidis.

Long. 3 l. ♂. Face et front d'un vert foncé, lisse : la première à dépression sous les antennes : le dernier à léger sillon longitudinal. Antennes brunes : troisième article patelliforme. Thorax pointillé d'un cuivreux, rougeâtre, à poils noirs. Abdomen d'un noir velouté, bordé de vert brillant. Pieds entièrement noirs. Balanciers bruns. Ailes grises, à base et bord extérieur jaunâtres ; nervures normales.

De la Nouvelle-Hollande. M. Bigot.

G. PSILOTE, Psilota.

2. Psilota flavidipennis. *Nob.*

Nigra, flavido tomentosa, metatarso testaceo. Alis flavidis. (Tab. 5. fig. 5.)

Long. 3 l. ♂. Face à léger duvet gris, saillante dans le bas, un peu convexe dans le haut; épistome saillant. Front proéminent. Antennes noires; premier article un peu allongé, troisième oblong. Yeux velus de jaunâtre. Thorax d'un noir luisant, à poils jaunâtres. Abdomen un peu plus étroit que dans le *P. anthracina*, d'un noir mat et à poils jaunâtres; quatrième segment luisant. Pieds noirs; base des jambes et métatarse testacés. Ailes d'un jaune roussâtre assez pâle.

De l'Amérique septentrionale. Philadelphie. M. Bigot.

Cette espèce est intermédiaire entre les Psilotes et les Pipizes.

DICHOETES, Dichoeta.

MUSCIDES, Mucides.

CALYPTERÉES, Calypteratæ.

TACHINAIRES, Tachinareæ.

G. JURINIE, Jurinia.

17. Jurinia australis. *Nob.*

Thorace nigro, flavido pubescente. Abdomine nigro nitido, apice fusco albido pubescente. Antennis basi testaceis, apice nigris. Pedibus nigris. Alis griseis, basi limboque externo flavidis.

Long. 4 1/2. l. ♀. Trompe et palpes ne dépassant pas l'épistome, ces derniers fauves. Barbe d'un blanc jaunâtre. Face jaune, à duvet blanc. Front à bande fauve; côtés noirs, à duvet cendré. Antennes: les deux premiers articles testacés; le deuxième allongé; le troisième un peu moins long, ovale, peu élargi, noir, avec un peu de testacé en dessous. Thorax couvert de duvet d'un gris jaunâtre: écusson testacé, couvert d'un semblable duvet. Abdomen d'un noir luisant, à légers reflets verts ou bleus; quatrième segment d'un brun noirâtre, à

duvet d'un blanc soyeux à reflets. Pieds noirs, à pelottes des tarses fauves. Cuillerons jaunâtres à reflets blancs. Ailes d'un gris clair ; base et bord extérieur jaunâtres ; nervure externo-médiaire à angle un peu aigu, ensuite droite ; deuxième transversale sinueuse, située aux deux tiers entre la première et l'angle.

De la Nouvelle-Hollande. M. Bigot.

G. GONIE, GONIA.

15. GONIA RECTICORNIS. *Nob.*

Nigra. Thorace albo-pubescente ; Scutello testaceo. Abdomine albo-subpubescente ; lateribus testaceis. Antennis rectis.

Long. 5. l. ♀. Palpes fauves. Face et front testacés, à duvet blanc. Antennes noires ; deuxième article peu allongé ; troisième long, non coudé. Yeux nus. Thorax noir, à léger duvet blanc ; une tache testacée au bord postérieur et au dessus de l'insertion des ailes ; écusson testacé. Abdomen noir, à léger duvet blanc, troisième et quatrième segments testacés sur les côtés. Pieds noirs. Cuillerons jaunes. Ailes brunâtres ; nervures normales.

Patrie inconnue. M. Bigot.

Les individus observés, ayant été dans un liquide, ne paraissent pas avoir conservé leurs couleurs intactes.

G. MICROPALPE, MICROPALPUS.

19. MICROPALPUS ANALIS. *Nob.*

Thorace griseo. Abdomine testaceo ; apice nigro. Rostro elongato. Pedibus nigris.

Long. 4. l. ♀. Voisin du *M. longirostris*. Trompe allongée, menue, noire. Face noire, à duvet blanc. Front à bande fauve et côtés jaunes, à duvet blanc. Antennes noires ; deuxième article peu allongé ; troisième double du deuxième. Yeux nus. Thorax noir, à duvet blanc et lignes noires ; une bande fauve passant au-dessus de l'insertion des ailes : une tache fauve, carrée, au bord postérieur : écusson fauve.

Abdomen testacé ; le premier segment , bord postérieur du quatrième, et le cinquième, noirs ; ventre testacé. Pieds noirs ; jambes d'un testacé obscur. Cuillerons blancs. Ailes claires, à base jaunâtre ; première cellule postérieure aboutissant avant l'extrémité ; nervure externo-médiaire à angle droit au coude, ensuite droite ; deuxième transversale peu sinueuse, située aux quatre cinquièmes entre la première et le coude.

D'Afrique, royaume de Gabon. M. Bigot.

20. MICROPALPUS ALBOLINEATUS. *Nob.*

Thorace nigro, griseo-pubescente ; scutello abdomineque testaceis ; vitta dorsali nigra, lineaque dorsali alba ; segmento quarto albo, apice nigro. Alis fuscanis.

Long. 3. l. $\frac{1}{2}$. Trompe et palpes (détruits). Face testacée, à duvet d'un blanc soyeux à reflets. Front à bande noire et grande tache antérieure testacée, triangulaire ; côtés noirs, à duvet gris ; soies ne dépassant pas la base des antennes, celles-ci à premier article testacé ; les autres manquent. Yeux nus. Thorax d'un noir à reflets verts ; duvet d'un gris jaunâtre, à lignes noires. Abdomen testacé, à bande dorsale noire, assez large, au milieu de laquelle s'étend la ligne blanche ; quatrième segment à moitié antérieure couverte d'un duvet blanc, sur fond testacé ; moitié postérieure noire. Pieds noirs ; jambes d'un testacé obscur. Cuillerons d'un gris brunâtre, bordés de blanc. Ailes d'un brun roussâtre clair ; première nervure transversale et angle de la nervure médiaire bordés de brun ; cet angle aigu situé aux deux tiers de la nervure ; pas d'appendice ; deuxième transversale peu sinueuse, située aux trois quarts entre la première et l'angle.

De la Colombie. M. Bigot.

L'absence des antennes et des palpes nous laisse douter si cette espèce appartient au genre Micropalpe.

G. EXORISTE, EXORISTA.

1. EXORISTA CRUCIATA. *Wied.*

Thorace albido, cruce maculisque duabus atris. Abdomine utrinque et apice rubidis ; vitta maculisque trigonis atris.

Tachina cruciata. Wied.

Cette jolie espèce se distingue généralement des autres par les soies frontales qui forment une touffe épaisse descendant jusqu'au milieu de la face.

Du cap de Bonne-Espérance. M. Bigot.

G. MASICERE. Masicera.

23. Masicera capensis. *Nob.*

Nigra. Thorace albido pubescente ; scutello apice testaceo. Abdomine fasciis albis, lateribus testaceis.

Long. 2 1/4. l. ♂. Palpes noirs, menus, cylindriques, terminés en pointe. Face blanche; épistome non saillant. Front à bande noire, côtés blancs, à reflets ardoisés; soies descendant jusqu'au milieu de la face. Antennes noires, à peu près couchées, n'atteignant pas l'épistome; Deuxième article assez court; troisième prismatique, quatre fois aussi long que le deuxième; style renflé jusqu'au milieu. Thorax à duvet blanchâtre et lignes noires : écusson à base noire et extrémité testacée, à duvet blanc. Abdomen ovalo-conique, d'un noir luisant; bord antérieur des segments à duvet blanc; deuxième à tache triangulaire de duvet blanc, changeante : côtés des trois premiers testacés; pas de soies au milieu. Pieds noirs; jambes postérieures à longues soies. Cuillerons blancs. Ailes claires; première cellule postérieure aboutissant assez loin de l'extrémité : nervure externo-médiaire presque droite au-delà du coude; deuxième transversale sinueuse, située aux deux tiers entre la première et le coude.

Du cap de Bonne-Espérance. M. Bigot.

24. Masicera nigricalyptrata. *Nob.*

Nigra. Thorace cæsio pubescente. Abdomine nitido, cyaneo micante ; palpis rufis. Tibiis posticis ciliatis. Alis basi limboque externo fuscanis, calyptris nigris.

Long. 5 1/2. l. ♂. Corps large. Palpes d'un fauve testacé. Face à duvet d'un blanc ardoisé ; des soies s'étendant jusqu'au milieu ; épistome peu saillant. Front à bande noire ; côtés à duvet d'un gris bleuâtre ; soies descendant jusqu'au quart de la face. Antennes noires, couchées, n'atteignant pas l'épistome ; les deux premiers articles courts ; troisième prismatique, six fois aussi long que le deuxième ; style renflé jusqu'au milieu. Yeux nus. Thorax à duvet ardoisé et lignes noires. Abdomen ovale, luisant, d'un noir à reflets bleus. Pieds noirs, assez courts ; jambes postérieures à cils courts et serrés. Cuillerons noirs. Ailes d'un grisâtre clair, à base et bord extérieur d'un brun roussâtre, ce dernier ne s'étendant pas jusqu'à l'extrémité : première cellule postérieure aboutissant avant l'extrémité ; nervure externo-médiaire à angle droit, puis arquée ; deuxième transversale peu sinueuse, située aux deux tiers entre la première et le coude.

De l'Amérique méridionale, bords du fleuve des Amazones. M. Bigot.

25. Masicera arcuatipennis. *Nob.*

Nigra. Thorace griseo pubescente : scutello medio testaceo. Abdomine brevi, nitido Palpis testaceis. Alis magnis arcuatis, fuscis.

Long. 3 1/2 l. ♀. Corps large. Palpes testacés, à extrémité brune. Face à duvet roussâtre ; épistome fort saillant. Front à bande noire : une petite tache triangulaire testacée, à la base des antennes : côtés à duvet gris ; soies ne s'étendant que jusqu'à l'extrémité du deuxième article des antennes. Celles-ci noires, couchées, peu allongées ; deuxième article assez court ; troisième prismatique, quatre fois aussi long que le deuxième ; style renflé jusqu'au milieu. Yeux nus. Thorax (dénudé) à vestiges de duvet blanc ; écusson testacé à base et bord postérieur noir. Abdomen ovale, assez court, d'un noir luisant, à reflets bleus ; deux soies au milieu des deuxième et troisième segments. Pieds noirs. Cuillerons bruns. Ailes grandes, arquées, brunes ; première cellule postérieure aboutissant avant l'extrémité ; nervure externo-mé-

diaire à angle droit, ensuite droite : deuxième transversale peu oblique, sinueuse, située aux trois quarts entre la première et le coude.

Du Pérou, Quito. M. Bigot.

G. PHOROCÈRE, Phorocera.

19. Phorocera hyalipennis. *Nob.*

Nigra albido pubescens. Scutello rufo. Abdomine ovato, lateribus rufis. Palpis rufis. Antennis basi testaceis. Pedibus nigris. Calyptris albis.

Long. 4. l. $\frac{1}{2}$. Face testacée, à léger duvet blanc : les soies s'étendant jusqu'aux deux tiers de la hauteur ; épistome peu saillant. Front noir ; une petite tache testacée en avant; côtés à duvet d'un gris ardoisé : soies médiocres, descendant jusqu'au quart de la face. Antennes : les deux premiers articles testacés; le troisième noir, six fois aussi long que le deuxième. Yeux velus. Thorax à duvet blanchâtre et bandes noires ; écusson un peu allongé, fauve. Abdomen noir, à duvet blanc; les trois premiers segments à côtés fauves, pas de soies au milieu des deuxième et troisième. Pieds noirs. Cuillerons blancs. Ailes hyalines : nervure externo-médiaire arquée, au-delà du coude, ensuite droite : deuxième transversale sinueuse, située aux deux tiers entre la première et le coude.

De la Nouvelle-Hollande; colonie d'Adélaïde.

20. Phorocera flavipalpis. *Nob.*

Nigra cinereo pubescens. Scutello rufo. Abdomine ovato, linea dorsali nigra, lateribus macula rufa. Antennis basi rufis. Palpis flavis (Tab. 5, fig. 6.)

Long. 4. l. $\frac{1}{2}$. Palpes jaunes, à extrémité élargie. Face à duvet blanc, l'épistome et les arêtes jaunes; soies s'étendant jusqu'aux trois quarts. Front à bande d'un noir velouté : côtés à duvet d'un blanc ardoisé; soies descendant jusqu'au tiers de la face. Antennes couchées ; les deux premiers articles fauves ; troisième noir, prismatique, n'atteignant pas l'épistome, quatre fois aussi long que le

deuxième; style renflé jusqu'au milieu. Yeux à duvet blanc. Thorax à bandes noires: écusson fauve, à léger duvet blanc. Abdomen à duvet d'un blanc grisâtre; ligne dorsale noire; les deux premiers segments à côtés testacés; pas de soies au milieu, ventre noir, à duvet blanc soyeux. Pieds noirs. Cuillerons blancs. Ailes claires; première cellule postérieure aboutissant avant l'extrémité: nervure externo-médiaire arquée au-delà du coude; deuxième nervure transversale sinueuse, insérée aux deux tiers entre la première et le coude.

De l'Océanie. Sydney. M. Bigot.

G. TOXOCNÈME, Toxocnemis. *Nob.*

Corps peu élargi. Tête hémisphérique. Trompe à peu près une fois plus longue que la tête, menue; lèvres terminales assez grandes; palpes dépassant un peu l'épistome, assez menus, cylindriques. Face perpendiculaire, nue; épistome saillant. Front saillant, un peu rétréci ♂; soies assez menues, ne dépassant pas la base des antennes. Celles-ci couchées, n'atteignant pas l'épistome; deuxième article assez court; troisième prismatique, trois fois aussi long que le deuxième; style nu, renflé jusqu'aux deux tiers. Yeux nus, assez petits. Abdomen elliptico-conique, un peu velu; premier segment moins long que les suivants; pas de soies au milieu des deuxième, troisième et quatrième. Pieds menus, allongés; jambes postérieures, antérieurement très-menues et arquées en dehors; tarses presqu'une fois plus longs que les jambes.

Nous formons ce genre pour une Tachinaire qui ne se rapporte à aucun autre; il présente, à la vérité, quelques traits de ressemblance avec les Myobus par la conformation des antennes, la forme de l'abdomen, la disposition des nervures alaires, et même par la coloration du corps; mais il en diffère par plusieurs caractères importants, tels que la longueur de la trompe, la nudité du style des antennes, la longueur des pieds et la configuration en arc des jambes postérieures

Le nom que nous lui donnons exprime ce dernier caractere.

Le type de ce genre est de la Nouvelle-Hollande.

1. Toxocnemis vittata. *Nob.*

Thorace nigro. Abdomine flavo. Palpis, antennarum basi pedibusque rufis. (Tab. 5, fig. 7.)

Long. 4. l. ♂. Trompe noire. Face jaune, à reflets de duvet blanc. Front à bande brune; côtés jaunes, à duvet d'un gris jaunâtre. Celles-ci: les deux premiers articles fauves; troisième d'un noir brunâtre, à base fauve, style noir. Thorax noir, à léger duvet gris et lignes noires; côtés d'un gris jaunâtre; écusson d'un jaune grisâtre. Abdomen jaune, à léger duvet blanc; bande dorsale noire, un peu élargie au bord postérieur du deuxième segment; troisième à bord postérieur noir, quatrième fauve, à bande étroite. Pieds fauves; jambes intermédiaires un peu brunâtres: postérieures brunes avec un anneau testacé, peu distinct, au-delà du milieu, tarses noirs. Cuillerons d'un blanc grisâtre bordé de jaune. Ailes claires, un peu jaunâtres; première cellule postérieure aboutissant près de l'extrémité: nervure externo-médiaire presque droite et un peu convexe au-delà du coude; deuxième transversale fort oblique, un peu sinueuse, située aux deux tiers entre la première et le coude.

De la Nouvelle-Hollande, colonie d'Adélaïde. M. Bigot.

G. SUMPIGASTRE, Sumpigaster. *Nob.*

Corps assez étroit. Tête hémisphérique. Trompe ne dépassant pas l'épistome, a lèvres terminales épaisses: palpes cylindriques, de la longueur de la trompe. Face nue, perpendiculaire; épistome non saillant. Front assez large ♂, peu saillant; soies assez longues, ne descendant que jusqu'à la base des antennes. Celles-ci presque couchées, atteignant à peu près l'épistome; les deux premiers articles courts, le troisième prismatique, assez menu, six fois aussi long que le deuxième; style assez brièvement velu, à base peu renflé. Yeux nus. Abdomen assez étroit, comprimé,

un peu allongé ; à soies allongées; premier segment aussi long que le deuxième ; deuxième et troisième pourvus de soies au milieu. Pieds postérieurs à cuisses assez longues ; jambes moins longues et tarses moins longs. Cuillerons à valve inférieure beaucoup plus grande que la supérieure.

Nous formons ce genre pour une Tachinaire voisine des Hyposthènes, mais qui en diffère par le front assez large dans les mâles, par la longueur du troisième article des antennes, par l'abdomen muni de soies au milieu des segments, et par quelques légères différences dans la disposition des nervures alaires (1). Il se rapproche aussi des *Faltenia*, des *Tryphera*, des *Melania*, mais en présentant des différences plus considérables.

Le nom générique exprime la compression de l'abdomen.

Le type du genre est de l'Océanie.

1. Sumpigaster fasciatus. *Nob.*

Niger. Abdomine nitido fasciis albis. Palpis fuscis apice rufis. Alis basi flavis, limbo externo fuscano. (Tab. 5, fig. 8.)

Long. 2 3/4. l. ⅄. Palpes bruns, à extrémité fauve. Face et côtés du front d'un blanc satiné, à reflets noirs ; bande frontale noire. Antennes noires. Thorax à léger duvet d'un gris ardoisé. Abdomen : deuxième, troisième et quatrième segments à moitié antérieure d'un blanc un peu ardoisé. Pieds noirs. Cuillerons blancs. Ailes assez claires, mais à base jaune, bord extérieur brunâtre et les nervures bordées d'un brunâtre pâle ; première cellule postérieure presque fermée au bord postérieur : nervure externo-médiaire à angle un peu aigu, et arquée au-delà ; première transversale située à peu près à la hauteur de la

(1) Nous remarquons que la figure donnée par Meigen, du genre *Hypostena*, tab. 71, fig. 1, diffère des caractères du genre tels qu'ils les a décrits, tom. 7, p. 239. Suivant la figure, la première cellule postérieure des ailes est entr'ouverte et la deuxième nervure transversale est située aux deux tiers entre la première et l'angle, tandis que suivant la description, la première cellule postérieure est fermée sans pétiole et la deuxième nervure transversale est située vers la moitié entre la première et l'angle.

médiastine intérieure ; deuxième sinueuse, située en deçà des deux tiers entre la première et l'angle ; pas de pointe au bord extérieur.

De l'Océanie. Moreton-Bay. Collection de M. Bigot.

DEXIAIRES, Dexiariæ.

G. RUTILIE, Rutilia.

29. Rutilia vittata. *Nob.*

Thorace albo pubescente, vittis nigris : scutello testaceo. Abdomine violaceo, nigro micante, albo pubescente ; lateribus testaceis, facie testacea albo pubescente. Alis macula fusca.

Long. 5. l. ♀. Palpes testacés. Face testacée, à duvet blanc. Front à bande noire ; côtés à duvet d'un blanc grisâtre. Antennes noires : style médiocrement plumeux. Thorax à fond noir et bandes de duvet blanc, l'un et les autres changeant réciproquement en blanc et en noir ; épaules testacées, à duvet blanc : une tache testacée au bord postérieur ; côtés noirs, à duvet blanc ; écusson testacé. Abdomen d'un violet brillant foncé : premier segment d'un noir veloûté : les trois autres à duvet blanc changeant ; bord antérieur de ces segments testacé ; ventre testacé, à duvet blanc. Cuisses et tarses noirs : jambes testacées. Cuillerons d'un gris jaunâtre. Ailes assez claires ; tache basilaire brune ; nervure externo-médiaire au-delà du coude et deuxième transversale presque droites.

De la Nouvelle-Hollande, colonie d'Adelaïde. M. Bigot.

G. DICHŒTOMETOPIE, Dichœtometopia. *Nob.*

Tête hémisphérique descendant beaucoup plus bas que les yeux. Trompe à lèvres médiocres ; palpes cylindriques. Face assez courte, perpendiculaire, bordée de petites soies dans une grande partie de sa hauteur ; épistome peu saillant. Front large ♀, velu ; soies ne dépassant pas la base des antennes ; deux soies une fois plus longues que la tête, perpendiculaires, un peu flexueuses, insérées vers le vertex. Antennes assez courtes, cou-

chées : deuxième article assez court; troisième droit en dessous, un peu concave en dessus, arrondi à l'extrémité en-dessous, trois fois aussi long que le deuxième; style nu. Yeux assez petits, velus. Abdomen ovalo-elliptique, sans soies. Pieds médiocrement allongés. Ailes : première cellule postérieure ouverte.

Ce nouveau genre appartient à la tribu des Dexiaires, par la brièveté des antennes plus que par la longueur des pieds. Il se distingue des autres par l'ensemble des caractères, particulièrement par la tête, descendant beaucoup plus bas que les yeux, par la nudité du style des antennes, par les yeux velus. Il se singularise entre tous par les deux longues soies qui s'élèvent sur le front, et dont nous ne connaissons des analogues parmi les Diptères que chez les Ceratitis, de la tribu des Téphritides.

Le nom que nous donnons à ce genre exprime ce caractère.

Le type de ce genre est du Port Natal.

1. Dichoetometopia rufiventris. *Nob.*

Nigra. Abdomine rufo, albo micante, maculis dorsalibus nigris. (Tab. 6, fig. 1.)

Long. 5. l. ♀. Trompe et palpes noirs. Face noire, à léger duvet gris. Front d'un noir mat, un peu luisant sur les côtés. Antennes noires. Thorax d'un noir mat; écusson bordé postérieurement de testacé : duvet blanc. Abdomen d'un roux testacé, tacheté de duvet blanc à reflets : premier segment à grande tache dorsale noire, arrondie sur les côtés; deuxième à tache semblable moins grande, partagée en deux par une ligne dorsale de duvet blanc élargie aux deux extrémités; troisième à bande dorsale noire, également partagée par une ligne de duvet : quatrième à ligne dorsale noire; ventre à bande noire, étroite, uniforme. Pieds noirs. Cuillerons d'un blanc jaunâtre. Ailes claires; nervure externo-médiaire à angle droit, puis droite : deuxième transversale presque droite située en-deçà des deux tiers entre les premiers et le coude.

D'Afrique. Port Natal.

SARCOPHAGIENS, Sarcophagii.

G. SARCOPHAGE. Sarcophaga.

38. Sarcophaga notata. *Nob.*

Nigra, albido pubescens. Thorace vittis nigris. Abdomine albido pubescente vitta dorsali nigra : singulo segmento duabus maculis margineque postico, nigris, micantibus : ano rubro. Capite flavido.

Long. 4. l. ½. Palpes noirs. Face et côtés du front à duvet d'un jaune pâle ; bande frontale noire. Antennes noires. Abdomen (vu d'arrière en avant) à duvet blanchâtre: une bande dorsale, bord postérieur de chaque segment, et une tache irrégulière au bord antérieur, noirs. Pieds noirs. Cuillerons blancs. Ailes assez claires ; nervures normales.

De l'Amérique méridionale.

39. Sarcophaga aureiceps. *Nob.*

Albida. Capite aurato. Thorace nigro vittato. Abdomine nigro tessellato, ano flavo pubescente.

Long. 2 1/2. l. ½. Palpes noirs. Face et côtés du front d'un jaune d'or ; bande frontale noire. Antennes noires. Thorax blanchâtre, à bandes noires. Abdomen marqueté de blanchâtre et de noir ; quatrième segment à deux taches triangulaires et ligne dorsale noires et duvet jaune. Pieds noirs. Cuillerons blancs. Ailes claires ; nervures normales.

De l'Amérique méridionale. M. Bigot.

G. CYNOMYIE, Cynomyia.

4. Cynomyia 4. vittata. *Nob.*

Thorace nigro vittis albidis ; scutello abdomineque viridibus nitidis. Antennis pedibusque nigris. Calyptris fuscis. (Tab. 6, fig. 2.)

Long. 3 1/2. l. 1/2. ♂. Palpes noirs, face noire, à duvet blanc. Front à bande noire et côtés à duvet blanc. Antennes noires. Thorax noir, à quatre bandes de duvet blanc; écusson et abdomen d'un vert brillant et poils noirs. Pieds noirs. Cuillerons bruns, bordés de blanc. Ailes claires; deuxième nervure transversale presque droite, peu oblique, située aux quatre cinquièmes entre la première et le coude.

De l'Inde. M. Bigot.

MUSCIES, Muscidæ.

G. RHYNCHOMYIE, Rhynchomyia.

6. Rhynchomyia gracilipalpis. *Nob.*

Thorace viridi, cinereo pubescente. Abdomine rufo. Capite antennisque rufis. Pedibus nigris, tibiis rufis. (Tab. 6, fig. 3.)

Long. 2 1/2. l. 1/2. ♀. Palpes grêles, fauves. Face fort saillante, fauve, à léger duvet blanc sur les joues. Front antérieurement fauve, bordé de duvet blanc. Antennes fauves, dépassant à peine la moitié de la face: un peu de noirâtre à l'extrémité du troisième article. style un peu renflé à la base. Thorax d'un vert luisant, foncé, à poils noirs et léger duvet blanchâtre formant des bandes peu distinctes. Abdomen assez court, fauve, à poils noirs au bord postérieur des segments. Cuisses noires: jambes fauves; tarses noirs, à premier article fauve. Cuillerons jaunâtres. Ailes hyalines: nervures comme dans le *R. incisuralis*.

De la Nouvelle-Hollande, Nouvelle-Adélaïde. M. Bigot.

7. Rhynchomyia dubia. *Nob.*

Thorace nigro. Abdomine rotundato, supra violaceo, subtus rufo. Antennis nigris, basi rufis. Capite pedibusque rufis. (Tab. 6, fig. 4.)

Long. 2 1/4. l. 1/2. ♀. Trompe noire: palpes cachés. Face fauve; épistome fort saillant. Front d'un fauve obscur. Antennes atteignant les deux tiers de la longueur de la face: les deux premiers articles courts,

fauves ; le troisième prismatique, noir, quatre fois aussi long que le deuxième : le style manque. Thorax noir (dénudé). Abdomen d'un violet brillant en dessus, fauve en dessous. Pieds fauves : tarses noirs. Cuillerons jaunâtres. Ailes hyalines.

De la Nouvelle-Hollande, Nouvelle-Adélaïde. M. Bigot.

Cette espèce diffère des autres par la longueur des antennes et par les nervures des ailes, et elle pourra constituer le type d'un nouveau genre, lorsque les palpes et le style des antennes seront connus.

G. CALLIPHORE, Calliphora.

30. Calliphora pusilla. *Nob.*

Nigra. Abdomine aureo viridi. Palpis rufis. Calyptris flavis Alis flavidis. (Tab. 6, fig. 5.)

Long. 1 1/2 à 2. l. ♀. Palpes fauves : face noire, à léger duvet gris. Front noir. Antennes noires : style brièvement velu. Thorax noir (dénudé Abdomen d'un vert doré. Pieds noirs. Cuillerons jaunâtres. Ailes un peu brunâtres : première cellule postérieure presque fermée, à nervure externo-médiaire presque droite au-delà du coude : deuxième nervure transversale peu sinueuse, peu oblique, insérée un peu au-delà du milieu entre la première et le coude.

De la Nouvelle-Hollande, Nouvelle-Adélaïde. M. Bigot.

31. Calliphora aureopunctata. *Nob.*

Thorace nigro, puncto scapulari aureo. Abdomine cæruleo nitido. Palpis rufis.

Long. 2 1/2. 4 l. ♀. Palpes fauves, assez larges. Face et joues noires, à léger duvet blanc. Front à large bande noire : côtés à duvet jaune, un peu doré qui descend un peu sur les côtés de la face. Antennes noires. Thorax noir, à légers reflets verts, léger duvet blanc et lignes noires. Une petite tache scapulaire et une autre à l'insertion des ailes d'un jaune orangé. Abdomen d'un bleu brillant, à légers reflets verts.

Pieds noirs. Cuillerons brunâtres, bordés de blanc. Ailes grisâtres; nervures normales.

De la Nouvelle-Hollande et de la Nouvelle-Zélande. M. Bigot.

G. OCHROMYIE. Ochromyia.

12. Ochromyia nudistylum. *Nob.*

Ochracea. Thorace dorso nigro. Abdomine lato, vitta nigra. Antennarum stylo nudo. (Tab. 6. fig. 6.)

Long. 3. 1. ♀. Tête ochracée : épistome assez avancé ; côtés de la face à léger duvet blanchâtre ; front fort large : côtés à duvet gris ; huit soies de chaque côté sur deux rangs. Antennes couchées, n'atteignant pas l'épistome : les deux premiers articles ochracés ; deuxième un peu allongé : troisième brunâtre, à léger duvet blanc, trois fois aussi long que le deuxième, élargi à l'extrémité et terminé carrément. Yeux brièvement velus. Thorax à dos d'un noir luisant ; écusson ochracé. Abdomen, large, luisant ; bande dorsale noire, assez large, ne s'étendant que sur les trois premiers segments ; troisième bordé postérieurement de soies ; quatrième à léger duvet blanc changeant. Pieds testacés. Cuillerons blancs. Ailes claires : première cellule postérieure aboutissant près de l'extrémité; deuxième nervure transversale située aux trois quarts entre la première et le coude.

De la Nouvelle-Hollande, colonie d'Adélaïde. M. Bigot.

G. LUCILIE. Lucilia.

58. Lucilia rectinevris. *Nob.*

Viridi-cœruleo. Facie albâ. Fronte cœruleo. Calyptris albis. (Tab. 6. fig. 7.)

Long. 3 1/2 1. ♀. Palpes noirs. Face non bordée de soies, d'un blanc argenté : joues à reflets d'un bleu luisant. Front à bande étroite, noire ; côtés larges, d'un bleu brillant, à reflets verts et violets. Antennes noires. Thorax et abdomen d'un bleu brillant, à reflets verts et violets. Pieds noirs : cuisses bleues. Cuillerons blancs. Ailes claires ;

nervure externo-médiaire droite au-delà du coude ; deuxième transversale sinueuse, peu oblique.

Des Indes. M. Bigot.

59. Lucilia nigro fasciata. *Nob.*

Auro-viridis. Abdomine fasciis nigris. Capite albido pubescente. Palpis nigris. (Tab. 6. fig. 8.)

Long. 3. l. ♀. Palpes noirs. Face bordée de poils, à duvet blanchâtre. Front à bande noire et côtés à duvet blanchâtre. Antennes noires. Thorax et abdomen d'un vert doré ; ce dernier à premier segment et bord postérieur des deuxième et troisième noirs, assez larges. Pieds noirs. Cuillerons blancs. Ailes claires, bord extérieur un peu brunâtre : nervure externo-médiaire fort arquée au-delà du coude ; deuxième transversale fort oblique, peu sinueuse, située au trois quarts entre la première et le coude.

De l'Amérique méridionale. Fernando. M. Bigot.

60. Lucilia fernandica. *Nob.*

Auro-viridis. Capite albo. Palpis rufis. Antennis nigris. (Tab. 6. fig. 9.)

Long. 3 l. ♀. Palpes fauves. Face bordée de soies ; partie intermédiaire brunâtre ; côtés et joues d'un blanc argenté. Front à bande noire : côtés d'un blanc argenté ; vertex d'un vert bleuâtre luisant, à reflets noirs. Antennes noires. Thorax d'un vert doré. Abdomen : les deux premiers segments d'un vert bleuâtre ; incisions du deuxième bleues ; les deux derniers d'un vert doré. Pieds noirs. Cuillerons blancs. Ailes claires : nervure externo-médiaire presque droite au-delà du coude ; deuxième transversale droite, située aux deux tiers entre la première et le coude.

De l'Amérique méridionale. Fernando. M. Bigot.

61. Lucilia elegans. *Nob.*

Thorace cæruleo viridi, albido pubescente, vittis nigris. Ab-

domine segmentis duobus anticis violaceo cæruleis, albido pubescentibus : posticis aureo-viridibus. Capite pedibusque nigris. Alis macula basilari fusca.

Long. 2 3/4 l. ♂. Palpes noirs. Face non bordée de soies, noire ; une bordure de duvet blanc sur les côtés ; joues à poils blancs. Front noir, linéaire. Antennes noires. Yeux entièrement à petites facettes. Thorax vert, à reflets bleus et duvet blanchâtre; deux bandes noires, à reflets pourpres, interrompues à la suture. Abdomen: premier segment noir ; deuxième bleu, à reflets verts, duvet blanc : bande dorsale violette et bord postérieur noir, large; troisième et quatrième d'un vert doré ; troisième à bord postérieur noir, étroit : quatrième terminé par deux appendices divergents, assez courts, noirs. Pieds noirs. Cuillerons brunâtres. Ailes claires ; une petite tache noirâtre à la base ; deuxième nervure transversale sinueuse, fort oblique, située au trois quarts entre la première et le coude.

De l'Amérique méridionale. M. Bigot.

62. Lucilia cœruleiviridis. *Nob.*

Cærulei-viridis. Facie testaceo, lateribus albo-pubescentibus. Palpis testaceis. Antennis fuscis, vertice viridi. Pedibus nigris. Alis limpidis.

Long. 31. ♂. Palpes testacés. Face testacée; côtés à duvet blanc ; bas des joues verdâtre, à léger duvet gris. Front assez étroit, mais non linéaire, à bande noire; côtés à duvet blanc ; vertex d'un vert brillant. Antennes noirâtres, à duvet gris. Thorax et abdomen d'un vert brillant, à reflets bleus. Pieds noirs. Cuillerons blanchâtres. Ailes claires, première cellule postérieure aboutissant près de l'extrémité ; nervure externo-médiaire fort arquée au-delà du coude qui est assez arrondi; deuxième transversale peu sinueuse, située aux deux tiers entre la première et le coude.

De l'Amérique septentrionale. Baltimore. M. Bigot.

Je considère comme une variété de cette espèce, un individu

femelle qui se distingue ainsi qu'il suit de la description précédente, indépendamment des différences sexuelles : ailes moins claires ; base et bord extérieur légèrement brunâtres ; nervure externo-médiaire moins arquée au-delà du coude.

De la même localité.

G. PYRELLIE. Pyrellia.

13. Pyrellia flavicalyptrata. *Nob.*

Viridi-cærulea. Capite pedibusque nigris. Calyptris flavis. Alis hyalinis. (Tab. 6. fig. 10.)

Long. 2 1/2 l. ♀. Palpes noirs. Face d'un noir mat ; côtés à reflets de duvet blanc : joues d'un bleu luisant ; épistome saillant. Front noir, linéaire. Antennes noires. Thorax et abdomen bleus, à reflets verts. Pieds noirs. Cuillerons jaunâtres, bordées de fauve. Ailes claires.

D'Afrique, royaume de Gabon. M. Bigot.

14. Pyrellia analis. *Nob.*

Cyanea. Capite nigro. Ano rufo. (Tab. 6. fig. 11.)

Long. 3 l. ♀. Palpes noirs. Face noire, à duvet blanc : joues d'un noir luisant. Front à bande d'un noir mat ; côtés d'un noir luisant. Antennes noires. Thorax et abdomen d'un bleu brillant, à légers reflets verts et violets et léger duvet blanc ; cinquième segment de l'abdomen d'un fauve vif. Pieds noirs ; jambes brunes. Cuillerons grisâtres, bordés de noir. Ailes assez claires ; première cellule postérieure aboutissant à l'extrémité, deuxième nervure transversale presque droite, située au-delà du milieu entre la première et la courbure.

De la Nouvelle-Hollande, Nouvelle-Adelaïde ? M. Bigot.

15. Pyrellia rufipalpis. *Nob.*

Violaceo-cyanea. Capite nigro. Palpis rufis apice inflato nigro.

Long. 2 1/2 l. ♀. Palpes fauves, à extrémité renflée, noire. Face d'un noir luisant ; côtés à léger duvet blanc. Front assez large, bande

d'un noir mat, terminée en pointe antérieurement; côtés d'un noir luisant. Antennes d'un brun noirâtre. Thorax et abdomen bleus, à reflets violets. Pieds noirs. Cuillerons jaunâtres. Ailes claires : première cellule postérieure aboutissant à l'extrémité : nervure externo-médiaire très arrondie au lieu du coude : deuxième transversale presque droite, oblique, située en-deça des deux tiers entre la première et la courbure.

De l'Amérique méridionale. M. Bigot.

G. MOUCHE. Musca.

20. Musca gabonensis. *Nob.*

Thorace nigro, vittis albidis. Abdomine ferrugineo, vitta anoque nigris. Facie albo pubescente.

Long. 3 l. $\frac{1}{2}$. Palpes noirs. Face noire, à duvet blanc. Front linéaire, noir. Antennes noires. Thorax noir, à quatre bandes de duvet blanc changeant en noir. Abdomen d'un jaune ferrugineux, à bande dorsale noire assez étroite ; bord postérieur des troisième et quatrième segments noir ; troisième à tache de duvet blanc de chaque côté de la ligne dorsale. Pieds noirs. Cuillerons d'un blanc jaunâtre. Ailes claires : nervures normales. Voisine de la *M. spectanda. Wied.*

D'Afrique, royaume de Gabon. M. Bigot.

G. POLLÉNIE. Pollenia.

3. Pollenia auro-notata. *Nob.*

Thorace nigro, lateribus duabus maculis aureis. Abdomine cyaneo nitido. Pedibus nigris. Calyptris fuscis.

Long. 3. 4 l. ♀. Palpes noirs. Face noire, à léger duvet gris : un peu de fauve au bord antérieur de l'épistome. Front à bande noire : côtés à léger duvet gris : une petite tache fauve, luisante, à la base des antennes. Celles-ci noires ; deuxième article terminé par du duvet blanc : style à poils peu allongés. Yeux velus. Thorax dénudé de duvet, mais à poils noirs : une petite tache de duvet doré sous les épaules et une à

l'insertion des ailes. Abdomen d'un bleu très brillant : ventre d'un noir luisant, à reflets bleus. Pieds noirs. Cuillerons bruns, bordés de blanc. Ailes claires ; nervure externo-médiaire peu arquée au-delà du coude.

De la Nouvelle-Zélande. M. Bigot.

4. POLLENIA MORETONENSIS. *Nob.*

Nigra. Abdomine viridi-nigro, nitido. Palpis antennis calyptrisque rufis.

Long. 3 l. ½. Palpes grêles, d'un fauve assez pâle. Face d'un noir luisant, à duvet cendré : fossettes profondes et carène saillante : épistome bordé finement de fauve : joues testacées, à petits poils jaunes. Front linéaire noir, à poils noirs. Antennes ne descendant guères que jusqu'au milieu de la face, fauves : troisième article trois fois aussi long que le deuxième, style noir. Thorax (dénudé) d'un noir mat : côtés à poils jaunes. Abdomen d'un noir luisant, à légers reflets verts. Pieds noirs. Cuillerons d'un fauve jaune. Ailes à base et bord extérieur jaunâtres ; nervures comme dans le *P. rudis*.

De l'Océanie, Moreton-Bay. M. Bigot.

G. CYRTONÈVRE. CYRTONEVRA.

10. CYRTONEVRA MICANS. *Nob.*

Nigra. Thorace cœruleo micante, vittis albis. Abdomine viridi micante ; segmento-ultimo lateribus cinereis. Facie albicante pubescente.

Long. 2 3/4 l. ♀. Trompe et palpes noirs. Face à duvet blanchâtre. Front noir ; bande veloutée, côtés à duvet blanchâtre. Antennes noires. Thorax à reflets bleus, et trois bandes de duvet blanc. Abdomen à reflets verts : dernier segment à duvet cendré sur les côtés. Pieds noirs. Cuillerons d'un blanc jaunâtre. Ailes claires : deuxième nervure transversale un peu oblique, située au milieu entre la première et le coude.

De l'Amérique septentrionale. Baltimore. M. Bigot.

ANTHOMYZIDES. Anthomyzidæ.

G. ARICIE. Aricia.

12. Aricia flavicornis. *Nob.*

Ferruginea. Capite flavo, albo pubescente. Antennis flavis. (Tab. 6. fig. 12.)

Long. 3 1/2 l. ♀. Trompe et palpes jaunes. Face à duvet blanc sur un fond jaune. Front jaune; côtés à duvet blanc. Antennes jaunes; style noir, à poils de longueur médiocre. Thorax ferrugineux; dos brunâtre, à bandes de duvet blanc (vu d'avant en arrière). Abdomen ferrugineux, incisions un peu brunâtres. Pieds ferrugineux; les quatre derniers articles des tarses bruns. Cuillerons ferrugineux. Ailes d'un jaunâtre gris pâle; première cellule postérieure élargie à l'extrémité; première nervure transversale située en face du milieu entre les médiastines; deuxième peu sinueuse, située un peu en-deça du milieu entre la première et l'extrémité.

De l'Amérique méridionale. Saint-Fernando. M. Bigot.

13. Aricia dichroma. *Wied.*

Mellea. Thorace fascia lata nigra. Abdomine apice nigro. (Tab. 6. fig. 13.)

Anthomyia dichroma. Wied.

Wiedemann a décrit la femelle; nous avons observé le mâle qui en diffère, outre les caractères sexuels ordinaires, par une bande dorsale noire sur le deuxième segment de l'abdomen.

Dans cette espèce, la première cellule postérieure des ailes est un peu rétrécie à l'extrémité; la deuxième nervure transversale est peu sinueuse, située au-delà du tiers entre la première et la courbure.

Du Brésil. M. Bigot.

14. Aricia bicolor. *Nob.*

Ferruginea. Abdomine nigro basi ferrugineo. Antennis fuscis basi ferrugineis. (Tab. 6. fig. 14.)

Long. 3. l. ♀. Palpes ferrugineux. Face noire, à duvet blanc. Front à bandes noires : côtés d'un blanc un peu ardoisé : sommet à tache triangulaire blanchâtre. Antennes : les deux premiers articles ferrugineux ; le troisième brun ; style noir. Thorax ferrugineux, à bandes peu distinctes. Abdomen d'un noir assez luisant ; les deux premiers segments d'un ferrugineux foncé ; un peu de fauve au bord postérieur des troisième et quatrième. Pieds fauves; les trois derniers articles des tarses bruns. Cuillerons ferrugineux. Ailes d'un jaunâtre gris pâle : première cellule postérieure élargie à l'extrémité : deuxième nervure externo-médiaire, perpendiculaire, un peu sinueuse, située au tiers entre la première et l'extrémité.

Du Brésil ? M. Bigot.

G. SPILOGASTRE. Spilogaster.

6. Spilogaster nitens. *Nob.*

Viridis, nitens. Palpis, antennis pedibusque nigris. Tab. 6. fig. 15.)

Long. 3. l. ♂. Face et front noirs, bordés de duvet blanc. Style des antennes à poils assez longs. Yeux nus. Thorax et abdomen d'un vert brillant, à reflets bleus ; le premier à léger duvet blanc en avant. Cuillerons blancs. Ailes hyalines; deuxième nervure transversale sinueuse, située en-deça du milieu de l'externo-médiaire.

De la Nouvelle-Hollande, Nouvelle-Adélaïde. M. Bigot.

G. HYDROTÉE. Hydrotea.

3. Hydrotea cyaneiventris. *Nob.*

Thorace nigro. Abdomine cyaneo nigro. Facie alba.

Long. 2. 3/4. *l.* ♂. Palpes noirs. Face noire, à duvet blanc sur les côtés. Front et antennes noires. Thorax d'un noir luisant, à faibles

reflets bleus. Abdomen ovale, d'un bleu luisant. Pieds noirs ; les antérieurs manquent ; jambes postérieures à longs poils en dedans et en dehors. Cuillerons brunâtres. Ailes claires ; nervures comme dans l'*Hydrotea fuscocalyptrata*.

De la Nouvelle-Hollande. Adélaïde. M. Bigot.

4. HYDROTEA FUSCO-CALYPTRATA. *Nob.*

Nigra. Facie punctoque frontali albis. Femoribus anticis subtus unispinosis ♂. *Calyptris fuscis.* (Tab. 6. fig. 16.)

Long. 3. l. ♂. Palpes noirs. Face à duvet blanc changeant en noir. Front noir ; un point blanc, triangulaire, à la base des antennes. Celles-ci noires. Thorax et abdomen d'un noir luisant, à bandes luisantes. Pieds noirs ; cuisses antérieures à une seule épine ; jambes brunes ; antérieures faiblement échancrées à la base. Cuillerons bruns. Ailes un peu brunâtres ; deuxième nervure transversale sinueuse, située au tiers entre la première et l'extrémité.

De la Nouvelle-Hollande. M. Bigot.

G. LIMNOPHORE. LIMNOPHORA.

3. LIMNOPHORA RUFICOXIS. *Nob.*

Nigra, cinereo pubescens. Thorace lineis nigris. Coxis tibiisque rufis. Calyptris flavidis. Alis puncto fusco. (Tab. 6. fig. 17.)

Long. 2 1/2. l. ♀. Palpes noirs. Face à duvet gris. Front brun. Antennes noires, à style tomenteux. Thorax à duvet gris et lignes noires. Abdomen ovale, à duvet gris. Pieds noirs ; hanches et jambes fauves. Cuillerons jaunâtres. Ailes hyalines ; une petite tache brune sur la première nervure transversale ; deuxième droite, presque perpendiculaire, située au-delà du tiers de l'externo-médiaire.

De la Nouvelle-Hollande, Nouvelle-Adélaïde. M. Bigot.

Cette espèce diffère des autres par l'abdomen ovale.

ACALYPTRÉES. Acalyptratæ.

SCIOMYZIDES. Sciomyzides.

G. SAPROMYZE. Sapromyza.

26. Sapromyza latelimbata. *Nob.*

Rufa. Alis flavidis, margine externo fusco, postice latiore, nervis transversis fusco-limbatis. (Tab. 6. fig. 18.)

Long. 1 3 4. l. ♂. Corps, tête, palpes, antennes et pieds d'un fauve rougeâtre. Balanciers jaunâtres. Derniers articles des tarses obscurs. Ailes jaunâtres, à bord extérieur brun, étroit depuis la nervure médiastine interne jusque vers les deux tiers de la longueur; ensuite élargi jusqu'à l'extrémité de la nervure interno-médiaire; les deux transversales largement bordées de brun.

Du Brésil. Fernambuco. M. Bigot.

ORTALIDÉES. Ortalideæ.

G. PLATYSTOME. Platystoma.

9. Platystoma trilineata. *Nob.*

Thorace nigro. Abdomine viridi nitido. Tarsis testaceis, apice nigris. Alis nigris, tribus lineis transversis, hyalinis. (Tab. 7. fig. 1 et 2.)

Long. 4. l. ♀. Tête, trompe, palpes et antennes d'un noir brunâtre. Thorax (dénudé) d'un noir mat. Abdomen d'un vert noirâtre, brillant; un petit oviducte. Pieds noirs; tarses intermédiaires : les deux premiers articles testacés; pieds postérieurs manquant. Ailes d'un noir un peu brunâtre; trois bandes hyalines linéaires obliquement transversales; la première aux deux tiers de la longueur, longeant la première nervure transversale; la deuxième au-delà de la deuxième nervure transversale; la troisième près de l'extrémité; une petite tache au bord

extérieur, entre la première et la deuxième; un point hyalin à l'extrémité.

De la Guinée. M. Bigot.

10. Platystoma annulipes. *Nob.*

Albido fuscoque maculata. Femoribus nigris; tibiis nigris, tribus annulis albis; tarsis rufis. Alis fusco marmoratis.

Long. 1 1/2. l. Face blanche; une petite tache ronde, d'un noir luisant, de chaque côté. Front tacheté de noir; un peu de fauve à la base des antennes: celles-ci: les deux premiers articles fauves; le troisième manque. Thorax et abdomen tachetés de brun. Pieds, cuisses noirs: un peu de fauve aux genoux; jambes noires avec trois anneaux blancs; tarses fauves; les deux derniers articles bruns. Ailes tachetées et ponctuées de brun; nervures normales; deuxième transversale oblique.

De l'Amérique septentrionale. Baltimore. M. Bigot.

G. RICHARDIE. Richardia.

3. Richardia flavitarsis. *Nob.*

Viridi-cyanea. Tarsis flavidis. Alis macula fusca trifida. (Tab. 7. fig. 3.)

Long. 2 1/2. l. ♂. Trompe et palpes noirs. Face brune, à léger duvet blanc; chaperon d'un noir luisant à reflets bronzés. Front d'un noir mat; un peu de jaune pâle au bord antérieur; la tache triangulaire un peu luisante. Antennes: les deux premiers articles testacés; le troisième testacé en-dessous, noir en-dessus; style nu. Thorax et abdomen d'un bleu vert brillant. Pieds d'un violet brillant: cuisses postérieures fort épaisses; jambes noires; tarses: les trois premiers articles d'un jaune pâle; les deux autres noirs. Ailes un peu jaunâtres: une tache brune trifide, couvrant la cellule médiastine et la base de la première nervure transversale et des nervures postérieures.

Des îles Marquises. M. Bigot.

G. CAMPIGASTRE. Campigaster. *Nob.*

Face inclinée, assez longue; chaperon petit, bordé de poils. Front saillant, à poils fort courts. Antennes inclinées, une fois moins longues que la face; les deux premiers articles courts; troisième prismatique, un peu atténué à l'extrémité, au moins quatre fois aussi long que le deuxième; style nu, menu, une fois plus long que le troisième article. Yeux oblongs. Thorax nu, de la largeur de la tête; écusson hémisphérique, bordé de petites soies. Abdomen nu, de cinq segments, les trois derniers fléchis. Pieds nus; cuisses épaisses; jambes arquées. Ailes assez longues.

Nous formons ce genre pour une Ortalidée qui ne se rapporte à aucun autre. Il manque même d'un caractère de la tribu : la tête étant hémisphérique au lieu d'être spheroïde ; mais il présente les autres, et particulièrement le chaperon de la face et les cellules basilaires allongées des ailes. Par les cuisses épaisses et les jambes arquées, il se rapproche un peu des Ropalomères; mais il s'en distingue par un grand nombre de différences, telles que la conformation des antennes, de l'écusson, la nudité des pieds, la disposition des nervures des ailes. Il a aussi quelques rapports avec les Richardies; mais celles-ci n'ont pas les cuisses postérieures épaisses, et elles en diffèrent encore par la forme de la tête.

Le nom générique signifie *abdomen fléchi*.

L'espèce que nous décrivons est de la Nouvelle-Hollande.

1. Campigaster testaceus. *Nob.*

Testaceus. Alis flavidis. (Tab. 7. fig. 4.)

Long. 3 1/2 l. ♀. Trompe et palpes noirs. Face à moitié supérieure et côtés blancs; moitié inférieure d'un testacé vif; poils du chaperon noirs. Front testacé; un petit sillon transversal près du bord ante-

rieur. Antennes testacées: style brun, à base testacée. Abdomen testacé; derniers segments à légers reflets verts. Pieds testacés : tarses à léger duvet blanchâtre. Ailes jaunâtres, à cellule médiastine jaune.

De la Nouvelle-Hollande. M. Bigot.

G. HÉRINE. Herina.

7. Herina rufitarsis. *Nob.*

Viridi cyanea. Tarsis rufis. Alis tribus fasciis transversis margineque externo, interrupto, fuscis. (Tab. 7. fig. 5.)

Long. 2 1/4 l. ♀. Trompe et palpes noirs. Face d'un noir luisant. Front d'un brun noirâtre. Antennes brunes. Thorax, abdomen et pieds d'un vert brillant, à reflets bleus : tarses fauves : les deux derniers articles noirâtres. Ailes claires : la première bande transversale brune oblique, située avant le milieu : la seconde passant sur la première nervure transversale : la troisième sur la deuxième : le bord extérieur brun depuis la base jusqu'à la deuxième bande, et depuis la troisième jusqu'à l'extrémité ; nervures normales.

De l'Amérique. Baltimore. M. Bigot.

TÉPHRITIDES. Tephritidæ.

G. UROPHORE. Urophora.

16. Urophora rufitarsis. *Nob.*

Viridi-nigra, nitida. Capite aurantiaco. Alis hyalinis, tribus fasciis, tribus maculis punctoque fuscis. (Tab. 7. fig. 6.)

Long. 1 1/2 l. ♂ ♀. Palpes, face, front et antennes orangés. Thorax et abdomen d'un noir verdâtre, luisant. Pieds noirs : tarses fauves : dernier article brun. Ailes hyalines, à base jaunâtre : les trois bandes traversant la largeur : les trois taches au bord extérieur : la première entre la deuxième et la troisième bande : les deux autres au-delà de la

troisième : le point sous la nervure externo-médiaire, entre la troisième bande et l'extrémité.

Du cap de Bonne-Espérance. M. Bigot.

17. Urophora bicolor. *Nob.*

Testacea. Thorace abdomineque supra fuscis. Alis fuscis, maculis sex hyalinis, basi hyalina fusco variegata (Tab. 7. fig. 7.)

Long. 3 l. ♀. Tête, palpes et antennes testacés. Thorax à dos brun, à bord antérieur et lignes testacées : écusson testacé ; à côtés bruns. Abdomen à dos et oviducte bruns. Pieds testacés. Ailes brunes, à taches hyalines : une petite, triangulaire, vers le milieu du bord extérieur ; deux petites, arrondies ou ovales, entre les nervures sous-marginale et externo-médiaire, de chaque côté de la première transversale : une grande, triangulaire, au bord intérieur au-delà de la deuxième nervure transversale : une bande étroite, séparée de la tache précédente par une bande brune, également étroite, et s'étendant depuis le bord intérieur jusqu'à la nervure externo-médiaire : une plus grande, triangulaire, au bord intérieur, rapprochée de la base : base hyaline, variée de brun : les deux nervures transversales rapprochées.

De la Nouvelle-Hollande, Adélaïde. M. Bigot.

18. Urophora nigriventris. *Nob.*

Testacea. Abdomine nigro. Alis fuscis, margine externo duabus maculis, interno una macula, disco duobus punctis limpidis.

Long. 2 3/4 l. ♀. Trompe, palpes, face, front et antennes testacés. Thorax testacé : dos brunâtre, à léger duvet blanchâtre. Abdomen d'un noir luisant. Pieds fauves, les derniers articles des tarses bruns. Balanciers d'un blanc jaunâtre. Ailes brunes : deux taches hyalines, triangulaires, vers le milieu du bord extérieur : l'intervalle entre les deux taches, jaune : une tache semblable au bord intérieur, plus rap-

prochée de l'extrémité ; deux petites taches oblongues, également hyalines, vers le milieu du disque ; nervures normales.

De l'Amérique septentrionale. Baltimore. M. Bigot.

19. Urophora fulvifrons. *Nob.*

Viridis nitida. Fronte pedibusque fulvis. Alis fasciis duabus apiceque fuscis (Tab. 7, fig. 8.)

Long. 1 3/4. l. ♂. Trompe testacée. Face verte, à léger duvet blanc. Front d'un roux vif ; vertex vert. Antennes : les deux premiers articles fauves ; le troisième manque. Thorax et abdomen d'un vert brillant. Pieds fauves. Ailes claires, à base jaunâtre ; la première bande transversale n'atteignant pas le bord intérieur, passant sur la première nervure transversale ; la deuxième passant sur la deuxième ; nervures normales.

De l'Amérique. Baltimore. M. Bigot.

G. TÉPHRITE. Tephritis.

20. Tephritis flavonotata. *Nob.*

Testacea. Thorace flavo vittato. Alis limpidis, quatuor strigis fuscanis maculaque in medio marginis externæ (Tab. 7, fig. 9).

Long. 3. l. ♀. Trompe, palpes, face, front et antennes fauves. Thorax testacé, à quatre bandes, taches scapulaires et écusson d'un jaune verdâtre. Abdomen testacé. Pieds fauves. Balanciers testacés. Ailes à trois bandes transversales, une quatrième au bord extérieur vers l'extrémité, et une petite tache vers le milieu du bord extérieur, entre les deux bandes transversales extérieures ; nervures normales.

De l'Amérique septentrionale. Baltimore. M. Bigot.

G. TÉRELLIE. Terellia.

2. Terellia immaculata. *Nob.*

Rufa. Thorace dorso cinereo. Alis immaculatis.

Long. 2 1/2 l. (Sans l'oviducte) ♀. Palpes et antennes orangés. Face jaune, à duvet blanchâtre. Front fauve; un peu de jaune en avant; la tache triangulaire cendrée. Thorax cendré en dessus, à reflets blanchâtres; une bande dorsale fauve s'étendant du bord postérieur au milieu : côtés fauves; poitrine noire, à léger duvet gris : écusson d'un jaune blanchâtre. Abdomen fauve, brun en dessus : oviducte long, déprimé, fauve; un peu de noir à l'extrémité. Pieds fauves; cuisses à duvet gris. Ailes sans taches : nervures normales.

Des îles Marquises. M. Bigot.

LEPTOPODITES. Leptopoditæ.

G. CALOBATE. Calobata.

20. Calobata diversicolor. *Nob.*

Nigra. Capite testaceo. Femoribus posticis annulis duobus albis. Uno nigro, unoque rufo. Alis hyalinis, fascia fusca.

Long. 3. l. ½. Face testacée, à duvet blanc. Front testacé, à sommet noirâtre. Antennes : le premier article brun : les autres manquants Thorax noir, un peu luisant; côtés à reflets verts et duvet blanc. Abdomen noir; un peu de duvet blanc aux incisions. Les pieds antérieurs manquent : intermédiaires : cuisses noires : un anneau blanc aux trois quarts de la longueur; extrémité fauve; postérieurs : hanches noires; cuisses à anneau blanc à la base, ensuite un anneau noir, puis un deuxième anneau blanc plus étroit, enfin un anneau fauve à l'extrémité; jambes intermédiaires et postérieures fauves avec le tiers antérieur brun, un peu de brun à l'extrémité, tarses bruns; premier article fauve; à duvet blanc en dessous. Ailes : une tache brune irrégulière, située entre les deux nervures transversales; extrémité à peine brunâtre; nervure anale allongée.

Amérique, au bord du fleuve des Amazones. M. Bigot.

21. Calobata pallide fasciata. *Nob.*

Nigra. Alis hyalinis, fascia apiceque fuscanis ; cellula anali breve. (Tab. 7. fig. 10).

Long. 3 1/2. Face et front noirs, à léger duvet blanchâtre. Antennes noires. Thorax d'un noir assez luisant, à reflets verts. Abdomen noir, à duvet blanc sur les incisions. Pieds antérieurs noirs, sans anneaux; les autres manquent. Ailes à bande au-delà du milieu et extrémité d'un brunâtre pâle.

De l'Amérique méridionale. M. Bigot.

PUPIPARES. Pupipara.

CORIACES. Coriaceæ.

G. STRÉBLA. Strebla.

2. Strebla avium. *Nob.*

Ferruginea, glabra. Pedibus rufis. Alis flavis.

Long. 1. 1. Voisin du *St. Vespertilionis.* Fab., Wied. Corps entièrement d'un ferrugineux foncé. Pieds d'un fauve vif. Ailes d'un jaune clair, ainsi que les nervures qui atteignent toutes le bord de l'aile.

De Saint-Domingue, sur les Perroquets et les Colombes.

Cette espèce diffère particulièrement de la *S. Vespertilionis*, 1.° par une taille plus petite ; 2.° par la couleur ferrugineuse, comme le thorax et l'abdomen ; 3.° par la couleur jaune des ailes, au lieu de brunâtre. Fabr., 4.° par les nervures qui sont entières, tandis que les trois longitudinales intérieures n'atteignent pas le bord de l'aile ; 5.° enfin parce qu'elle est parasite des Perroquets et des Colombes au lieu de la Chauve Souris Vespertilion. Cependant ce n'est peut-être qu'une variété.

G. HIPPOBOSQUE. Hippobosca.

5. Hippobosca albo-maculata. *Nob.*

Thorace testaceo, albo-maculata. Scutello rubro, lateribus albis. Pedibus testaceis.

Long. 3. l. Trompe, palpes et antennes noirs. Front : le tiers antérieur d'un blanc jaunâtre, luisant, à sillon longitudinal au milieu ; le reste : bande frontale brunâtre, matte; côtés jaunâtres, luisants. Thorax d'un testacé brunâtre, à douze petites taches d'un blanc jaunâtre ; écusson d'un rouge vif, accompagné d'une tache blanche de chaque côté ; côtés testacés, à deux taches blanches. Pieds testacés ; tarses intermédiaires et postérieurs noirs, le premier article testacé. Ailes un peu roussâtres.

De l'Océanie, cap des Aiguilles. M. Bigot.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche 1.re

Fig. 1. Pachyrhina Bombayensis.
— 2. Tipula caudata (ala).
— 3. — albo-variegata (ala).
— 4. Rhamphidia flavipes (ala).
— 5. Pangonia fuscanipennis (ala)..
a. Antenna.
— 6. — zig-zag (ala)
— 7. Cadicera rubro-marginata
a. Caput. *b*. Antenna.
— 8. Anachantella splendens.
a. Caput.
— 9. Hermetia geniculata (ala).
— 10 et 11 Sargus longipennis (ala).

Planche 2.

Fig. 1. Dasypogon testaceo-vittatus (ala).
— 2. Laphria bipartita (ala).
— 3. — olbus (ala).
— 4. Trupanea albo - pilosa (ala).
— 5. Proctacanthus fuscanipennis (ala).
— 6. Ommatius coarctatus.
a. Caput.
— 7. Asilus maculi-femora (ala)
— 8. Asilus armatipes (ala).
a. Anus. — *b*. Femur
Fig. 9. Asilus limbipennis (ala).
— 10. — rufo-metatarsus (ala).
— 11. — tenui-ventris (ala).
— 12. Henops dispar (ala).
— 13. Atherix pusilla (ala)

Planche 3.

Fig. 1. Exoprosopa tēnuis (ala).
— 2. — argentifrons (ala).
— 3. — flavo-fasciata (ala).
— 4. — adelaidica (ala).
— 5. — alternans (ala).
— 6. — sinuati-fascia.
— 7. — insignis (ala).
— 8. — Prometheus (ala).
— 9. Anthrax confuse-maculata (ala).
— 10. — appendiculata (ala).
— 11. — biappendiculata (ala)
— 12. — basalis (ala).
— 13. — leucopyga (ala).
— 14. — sex-notata (ala).
— 15. Comptosia moretonii (ala).

Planche 4.

Fig. 1. Bombylius crassilabris (ala).
— 2. — notati-pennis (ala).
— 3. Bombylius niveus (ala).
— 4. — bicolori-cornis (ala).
— 5. — guttati-pennis (ala).
— 6. — rufi-labris (ala).

Fig. 7. Bombylius albifacies (ala)
— 8. — fulviceps (ala).
— 9. — minimus (ala).
— 10. — albipectus (ala).
— 11. Lasioprosopa Bigotii.
a. Caput. — *b*. Antenna.
— 12. Cyllenia pluricellata (ala).
— 13. Psilopus tuberculi-cornis. (ala) — *a*. Anus.

Planche 5.

Fig. 1. Aphritis angustiventris (ala).
— 2. Merodon angustiventris (caput.)
— 3. Eumerus quadrimaculatus (caput.)
a. Ala.
— 4. Toxomerus notatus.
a. Caput.
b. Antenna. — *c*. Pes posticus.
— 5. Psilota flavidipennis (caput.)
a. Ala.
— 6. Phorocera flavipalpis (ala)
— 7. Toxocnemis vittata.
a. Caput.
— 8. Sumpigaster fasciatus.
a. Caput.
b. Ala.

Planche 6.

Fig. 1. Dichætometopia rufiventris.
a. Caput. — *b*. Antenna.
— 2. Cynomyia-quadrivittata (ala).
Fig. 3. Rhynchomyia gracilipalpes. (caput.)
— 4. — dubia. (caput.)
a. Ala.
— 5. Calliphora pusilla (ala).
— 6. Ochromyia nudistylum. (caput), — *a*. Ala.
— 7. Lucilia rectinevris (ala).
— 8. — nigro-fasciata (ala).
— 9. — fernandica (ala).
— 10. Pyrellia flavicalyptrata (ala).
— 11. — analis (ala).
— 12. Aricia flavicornis (ala).
— 13. — dichroma (ala).
— 14. — bicolor (ala).
— 15. Spilogaster nitens (ala).
— 16. Hydrotea fusco-calyptrata (ala).
— 17. Limnophora ruficoxis (ala)
— 18. Sapromysa latelimbata (ala).

Planche 7.

Fig. 1 et 2. Platystoma trilineata (ala).
— 3. Richardia flavitarsis (ala).
— 4. Campigaster testaceus.
a. Caput. — *b*. Anus.
— 5. Herina rufitarsis (ala).
— 6. Urophora rufitarsis (ala).
— 7. — bicolor (ala).
— 8. — fulvifrons (ala).
— 9. Tephritis flavo-notata (ala)
— 10. Calobata pallide-fasciata (ala).

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES.

ACALYPTRATÆ. 140
ACNEPHALUM. 71
— punctipennis. . . 71
ANACANTHELLA. 58
— splendens. . . . 59
ANTHOMYZIDÆ. 137
ANTHRAX. 94
— appendiculata. 94
— basalis. 95
— biappendiculata. . . . 95
— confuse-maculata. . 94
— connexa. 96
— leucopyga. 96
— sex notata. 96
APHRITIS. 105
— angustiventris. . . . 105
APLOCERA. 68
ARICIA. 137
ARICIA. bicolor. 137
— dichroma. 137
— flavicornis. 137
ASILICI. 68
ASILITÆ. 74
ASILUS. 80
— armatipes. 83
— ephippium. 82
— gabonicus. 80
— limbipennis. 83
— longiventris. 85
— misao. 84
— maculi-femora. 82
— natalicus. 84
— rufimetatarsus. 85
— seti-femoratus. 85
— tenuiventris. 86
ATHERIX. 88

Atherix pusilla..... 88
Beris 58
— flavi-spinosa..... 58
Bibio.. 37
— baltimoricus..... 37
Bibionides 37
Bombyliarii 88
Bombylius..... 97
— albifacies 100
— albipectus..... 102
— bicoloricornis 99
— crassilabris..... 97
— fulvibasis 102
— fulviceps..... 101
— guttatipennis..... 99
— minimus..... 101
— niveus..... 98
— notatipennis..... 98
— rufilabris 100
Brachycera 38
Cadicera 42
— rubro-marginata... 43
Calliphora..... 130
— aureo-punctata.. 130
— pusilla 130
Calobata..... 146
— diversicolor..... 146
— pallide-fasciata... 147
Calyptratæ..... 117
Campigaster..... 142
— / testaceus..... 142
Chironomides..... 35
Chrysochlora..... 64
Chrysochlora bicolor..... 64
— similis..... 64
Chrysogaster..... 116
— australis.... 116
Chrysops 55
— subfascipennis..... 55
— terminalis..... 56
— univittatus 56
— vittatus..... 57
Coenomyia..... 58
— pallida 58
Comptosia 97
— moretonii 97
Coriaceæ..... 147
Cyllenia..... 104
— pluricellata..... 104
Cynomyia 128
— quadrivittata..... 128
Cyphomyia 60
— flavispennis 60
— violacea 60
Cyrtonevra 126
— micans..... 126
Dasypogon 69
— incisus..... 69
— limbinevris 71
— testaceo-vittatus.. 70
Dasypogonitæ 68
Dexiariæ..... 126
Dichoeta 117
Dichoetometopia 126
— rufiventris.. 127
Dolichopoda..... 104

EMPIDIÆ..... 87
EMPIS..... 87
— pili-tibia 87
ENTOMOCERA 38
ERISTALIS 106
— bifasciatus 107
— colombicus 108
— nigripennis 108
— plurivittatus. 106
— quitensis..... 109
— rufitarsis..... 109
— tarsalis..... 107
EUMERUS..... 111
— quadrimaculatus. .. 111
EXOPROSOPA 88
— Adelaidica.... 90
— alternans 91
— argentifrons ... 89
— binotata 89
— exigua..... 88
— flavofasciata... 90
— insignis..... 93
— pennipes..... 91
— Prometheus.... 93
— sinuati-fascia .. 92
EXORISTA 119
— cruciata..... 119
GONIA..... 118
— recticornis... 118
HENOPS..... 87
— dispar..... 87
HERINA..... 143
— rufitarsis 143
HERMETIA..... 61
— geniculata 61
HERMETIA scutellata 61
HIPPOBOSCA..... 118
— albo-maculata ... 118
HYDROTEA..... 138
— cyaneiventris 138
— fuscicalyptrata... 139
INFLATA 87
JURINIA..... 117
— australis..... 117
LAPHRIA 72
— affinis 74
— bipartita 72
— diversipes 73
— olbus..... 73
LAPHRITÆ..... 72
LASIOPROSOPA 102
— Bigoti 103
LEPTIDES..... 88
LEPTOPODITÆ 146
LIMNOPHORA..... 139
— ruficoxis..... 139
LUCILIA..... 131
— cœruleiviridis..... 133
— elegans..... 132
— fernandica 132
— nigrofasciata..... 132
— rectinevris..... 131
MALLOPHORA..... 74
— auro-mystacea.. 74
— testaceitarsis .. 71
MASICERA..... 120

Masicera arcuati-pennis.... 121
— capensis..... 120
— nigri-calyptrata... 120
Megaspis..... 106
— zonalis..... 106
Merodon..... 110
— angustiventris..... 110
— edentulus..... 110
Micropalpus..... 118
— albo-lineatus... 119
— analis..... 118
Microstylum..... 68
— albi-mystaceum. 69
— flaviventre 68
— rufinevrum.... 68
Milesia..... 114
— ania..... 114
Musca..... 135
— Gabonensis..... 135
Musciæ..... 129
Muscidæ..... 117
Nemocera..... 35
Notacantha..... 58
Ochromyia..... 131
— nudistylum..... 131
Odontomyia..... 63
— brevifacies..... 63
— peruviana..... 63
Ommatius..... 80
— coarctatus..... 80
Ortalideæ..... 140
Pachyrhina..... 35
— bombayensis... 35
Pangonia..... 38
— albo-notata..... 40
— alternans..... 39
— fuscanipennis..... 38
— limbinevris..... 41
— limbithorax..... 42
— sulcifrons..... 39
— zig-zag..... 40
Phorocera..... 122
— flavipalpis..... 122
— hyalipennis..... 122
Platystoma..... 140
— annulipes..... 141
— trilineata..... 140
Pollenia..... 135
— auro-notata..... 135
— moretonensis..... 136
Proctacanthus..... 79
— fuscanipennis. 79
— testaceicornis. 79
Psilopus..... 104
— tuberculicornis..... 104
Psilota..... 117
— flavidipennis..... 117
Pupipara..... 147
Pyrellia..... 134
— analis..... 134
— flavicalyptrata..... 134
— rufipalpis..... 134
Rhamphidia..... 37
— flavipes..... 37
Rhynchomyia..... 129
— dubia..... 129

Rhynchomyia gracilipalpis.. 129
Richardia..... 141
— flavitarsis 141
Rutilia 126
— vittata 126
Sapromyza 140
— latelimbata 140
Sarcophaga..... 128
— aureiceps..... 128
— notata..... 128
Sarcophagii..... 128
Sargus..... 65
— insignis 66
— longipennis..... 66
— natalensis..... 65
— tenebrifer..... 65
— viridiceps..... 66
Sciomizidæ..... 140
Senobasis 71
— maculipennis..... 71
Sicarii 58
Sphærophoria..... 116
— annulipes..... 116
Spilogaster 138
— nitens..... 138
Stratiomydæ..... 60
Stratiomyia..... 62
— rufipennis..... 62
Strebla..... 147
— avium..... 147
Sumpigaster 124
— fasciatus..... 125
Syritta 112
Syritta oceanica..... 112
Syrphidæ..... 105
Syrphus..... 114
— fuscanipennis 115
— incisuralis..... 114
— Novæ-Zelandiæ ... 115
Tabanii 38
Tabanus 43
— Baltimorensis 54
— brevidentatus..... 48
— cæsio-fasciatus 52
— clausacella 45
— confucius 46
— dorsovittatus..... 50
— fulcifrons 53
— Gabonensis..... 43
— hirti-oculatus..... 53
— hoang 46
— longiappendiculatus. 52
— maculinevris..... 51
— margine-nevris 49
— nigro-pictus..... 44
— propinquus..... 47
— pusillus..... 49
— rubicundus..... 47
— ruficeps 55
— rufifrons..... 48
— univittatus..... 50
— yao..... 44
Tachinariæ..... 117
Tanypus..... 35
— Baltimorensis 35
Tephritidæ 143

TEPHRITIS..... 145
— flavo-notata..... 145
TERELLIA..... 145
— immaculata..... 145
TETRACHŒTÆ..... 68
TIPULA..... 36
— albo-variegata..... 36
— nigricaudata..... 36
TIPULIDÆ..... 35
TOXOGNEMIS..... 123
— vittata..... 124
TOXOMERUS..... 112
— notatus..... 113
TROPIDIA..... 111
TROPIDIA sinensis..... 111
TRUPANEA..... 76
— albo-pilosa..... 77
— pallipennis..... 78
— testaceipes..... 76
— viridi-ventris..... 78
UROPHORA..... 143
— bicolor..... 144
— fulvifrons..... 145
— nigriventris..... 144
— rufitarsis..... 143
USIA..... 103
— bicolor..... 103
XYLOPHAGII..... 58

PLANTES HERBACÉES D'EUROPE

ET LEURS INSECTES,

POUR FAIRE SUITE AUX ARBRES, ARBRISSEAUX, ETC.,

Par M. J. Macquart, Membre résidant.

2.e PARTIE.

(*Séance du 29 décembre 1854.*)

ORDRE.

DICOTYLÉDONES.

Ces plantes se distinguent des Monocotylédones par deux cotylédons.

DIVISION.

DICOTYLÉDONES POLYPÉTALES.

Dans cette division, la corolle est formée de pétales libres.

Nous avons vu dans les Monocotylédones un seul cotylédon ou feuille séminale destinée à fournir le premier aliment à l'embryon autour duquel elle s'enroule. Ce caractère est si important qu'il paraît déterminer l'ensemble de l'organisation de ces plantes au tronc simple et cylindrique, aux feuilles groupées au sommet en forme de parasol, aux racines semblables entr'elles : c'est la manière d'être la plus simple des plantes phanérogames. Dans les Dicotylédones, qui présentent l'organisation végétale dans toute sa perfection, l'embryon est pourvu de deux cotylédons, et, à ce caractère se joint toujours le tronc conique, qui se termine en cime rameuse, la multitude infinie des feuilles attachées aux branches, et la racine ramifiée. Elles se distinguent encore par la

composition du tronc formé d'une moelle centrale et de couches ligneuses concentriques, par une écorce complexe, par les feuilles à nervures rameuses, et par les fleurs munies généralement d'une corolle et d'un calice, et organisées d'après le type quinaire et ses multiples. Exceptionnellement et sans que cela influe sur le reste de l'organisation, le nombre des cotyledons est supérieur à deux dans quelques uns de ces végétaux et particulièrement dans les Conifères. Il y en a trois dans le *Cupressus pendula ;* le *Pinus Inops* en a quatre, le *Pinus Laricio*, cinq, le *Cupressus Calvus*, six, le *Pinus Strobus*, huit, le *Pin pignon* dix ou douze. Quelquefois, au contraire, les deux cotylédons se soudent et semblent n'en former qu'un seul, comme dans le Marronnier et certaines espèces de Chênes.

Les Dicotylédones sont les plus nombreuses des plantes. Elle forment les quatre cinquièmes des Phanérogames, et se divisent en polypétales, monopétales et apétales. Nous considérons les premières comme moins avancées en organisation que les autres, parce que les pétales ne sont pas réunis entr'eux par une suture comme dans les secondes, et parce que les dernières sont le plus souvent diclines et contiennent généralement les végétaux les plus composés, les arbres forestiers, les Conifères.

Les Polypétales forment la division la plus considérable de son ordre. Composées de nombreuses familles, telles que les Polycarpiques, les Rhœadées, les Caryophyllées, les Columnifères, les Ombellifères, les Calophytes, elles présentent un grand nombre des plantes qui charment nos yeux, flattent notre goût, calment nos souffrances, nous présentent une utilité immense pour l'agriculture, l'industrie, les arts, et elles s'introduisent ainsi dans les grands intérêts matériels des peuples. Pour justifier cet éloge, nous dirons, sous le rapport de la beauté, qu'elles en présentent le type même dans la Rose ; elles offrent à la délicatesse de notre palais les fruits les plus exquis : la Pêche, le Melon, la Fraise, le Raisin, l'Orange ; elles rafraîchissent notre sang par la Mauve,

le stimulent par l'Angélique, le purifient par l'antiscorbutique Chou; elles enrichissent l'agriculture par les Légumineuses, essence de nos prairies artificielles, à qui nous devons l'abolition de la jachère et l'abondance des bestiaux : le Colza, le Lin, le Coton, la Betterave, la Garance, qui alimentent nos industries les plus précieuses; le Pavot, base de l'opium, est encore une des Dicotylédones les plus importantes par les qualités de cette substance salutaire, comme médicament pour les peuples de l'occident, meurtrière pour les orientaux, par l'abus qu'ils en font, y trouvant une ivresse délicieuse, mais de courte durée, dont ils ne peuvent renouveler la jouissance que par une consommation toujours croissante et de plus en plus funeste. C'est ainsi que l'opium est non-seulement une cause de mort pour les individus, mais que, devenu un objet de commerce immense, il a suscité entre l'Angleterre et la Chine, une guerre dans laquelle la justice n'était pas du côté de nos voisins.

CLASSE.

OMBELLIFLORES. Umbellifloræ. Bartl.

Voyez les arbres.

Cette classe comprend surtout la famille des Ombellifères, entièrement composée de plantes herbacées.

FAMILLE.

OMBELLIFERES. Umbelliferæ. Juss.

Pétales rétrécis à la base, involutés avant l'anthèse. Disque epigyne. Péricarpe à deux coques indéhiscentes, accolées face à face, se désunissant à la maturité. Axe central persistant. Fleurs en ombelle.

Cette famille présente un type si souvent reproduit dans la nature avec de nombreuses, mais légères modifications, elle conserve si bien l'unité de composition, qu'elle est éminemment naturelle, quoique son caractère le plus apparent ne consiste que dans la

disposition des fleurs entr'elles. Elle nous offre en quelque sorte parmi les Plantes Polypétales ce que nous voyons dans les Composées, parmi les Monopétales : des agrégations de petites fleurs qui en composent de grandes. Ici, elles prennent la forme de larges ombelles souvent garnies à leur base d'élégantes collerettes ; et, pour rendre leur analogie avec les Composées plus sensible, les fleurs marginales ont souvent leurs pétales extérieurs allongés à l'instar des rayons des Radiées, telles que les Pâquerettes.

La même unité de composition se manifeste dans les substances qui se trouvent dans le tissu des Ombellifères. Leurs racines contiennent une matière résineuse, et leurs graines une huile volatile.

Mais autant ces plantes présentent d'unité dans leurs caractères constitutifs, autant elles se diversifient en nombreuses modifications dans les mille espèces connues. La forme des diverses parties des fleurs et surtout des graines varie à l'infini, et elle a donné lieu aux travaux les plus ardus surtout pour la classification de la famille.

Des modifications presqu'aussi nombreuses affectent les substances du tissu, et il en résulte des propriétés qui, bien que généralement aromatiques et stimulantes, se diversifient singulièrement par leur plus ou moins d'intensité et leurs combinaisons. C'est ainsi que les graines ou les racines de la Coriandre, du Cumin, de l'Ache, de l'Impératoire, du Carvi, du Persil et du Cerfeuil offrent chacune une qualité particulière et qu'elles sont employées à titres divers dans la médecine et l'économie domestique. Quelquefois ces propriétés ont une énergie telle qu'elles deviennent vénéneuses, comme dans la Grande et la Petite Ciguë, l'Énante et quelques autres. D'autres fois elles s'adoucissent et nous leur devons l'Angélique, l'Anis et le Fenouil.

La culture produit sur quelques espèces une transformation qui nous est fort utile : les racines dures et âcres de la Carotte, du Panais, du Céleri, dans leur état naturel, deviennent douces, succulentes, parfumées, par le mucilage, le sucre, la fécule qui s'y développent.

Plusieurs Ombellifères exotiques produisent des substances dont quelques-unes ont de la célébrité. L'Assa-fœtida, dont les Orientaux font leurs délices, est une gomme-résine qui provient d'une espèce de *Ferula;* l'Opoponax de nos pharmacies découle par incision d'un *Héracleum* de la Grèce ; la Gomme ammoniaque est le suc d'un *Dorema* de la Perse; le Galbanum de l'Afrique provient d'un *Bubon*. Les racines aromatiques d'un *Anisorhiza* sont un mets délicieux pour les habitants du Cap ; les tubercules de l'*Arracacha* sont, dans la Colombie, une ressource alimentaire à la fois abondante et agréable, et l'on a fait récemment en France des essais de culture dans l'espoir d'y naturaliser cette plante et de la substituer à la Pomme de terre malade; mais la différence de température paraît s'y opposer.

Les insectes qui se nourrissent des tiges et des racines des Ombellifères ne sont qu'en nombre médiocre ; mais ceux qui, à l'aide d'une trompe, viennent butiner sur leurs fleurs sont innombrables : les Diptères, les Hyménoptères, les Lépidoptères tourbillonnent autour de toutes les ombelles, s'y abattent, s'y succèdent avec la plus grande vivacité.

TRIBU.

RHYNCHOSPERMÉES. Rhynchospermeæ. Tausch.

Péricarpe contracté bilatéralement, rostré ou rétréci au sommet, nu ou hispidulé. Coques de cinq à neuf côtes.

SECTION.

SCANDICINÉES. Scandicineæ. Tausch.

Coques à cinq côtes filiformes ou rarement carénées.

G. CERFEUIL. Chærophyllum. Linn.

Limbe calicinal inapparent. Cinq pétales tronqués ou échancrés, terminés en languette infléchie. Disque conique. Styles dressés ou recourbés. Péricarpe linéaire. Coques contractées aux bords, canaliculées.

Comme il est bon, autant qu'on le peut, d'appeler les choses par leur nom, je n'adopte pas le genre *Anthriscus* pour le Cerfeuil proprement dit qui cesserait d'être ce qu'il a toujours été chez les anciens et les modernes, en médecine comme en botanique, quoiqu'il ne se trouve pas, l'on ne sait comment, parmi les plantes décrites par Théophraste, le plus ancien des botanistes. L'Herbe au gai feuillage (Chœrophyllum) était pour les Grecs, comme elle l'est pour nous, modérément aromatique, stimulante, très-amie de l'estomac et douée de plusieurs autres propriétés véritablement salutaires, indépendamment des vertus imaginaires qui lui ont été attribuées. N'omettons pas son utilité dans le pot-au-feu, ses qualités potagères, qui rendent plus sapides et plus sains les bouillons, les consommés si l'on veut, dans lesquels intervient son agréable parfum.

Insectes des Cerfeuils.

COLÉOPTÈRE.

Molorchus dimidiatus. Feb. — V. Saule. Il vit sur le C. *odoratum*. Muls.

LÉPIDOPTÈRES.

Odezia chœrophyllaria. B. — Cette Phalénide vole en plein soleil comme les Lépidoptères diurnes. La chenille est fort effilée; elle se métamorphose dans une coque légère, à la surface de la terre, sur le C. *lemullum*.

Tanagra chœrophyllata. Dup.

Hæmilis chœrophynella. Dup.

Adela (Eutyphia.) Hubn. Sulzerella. Zell. — V. Saule. Elle paraît vivre sur le C. *sylvestre*. Zell.

DIPTÈRES

Dolichopus chœrophylli. Meig. Cette espèce et plusieurs de ses congénères se trouvent sur les fleurs du Cerfeuil

Tetanocera chœrophylli. Meig. — La larve vit sur le Cerfeuil.

TRIBU.

ACANTHOSPERMÉES. Acanthospermeæ. Tausch.

Péricarpe cylindrique ou comprimé. Côtes sétifères ou aliformes et découpées en spirale.

SECTION.

CAUCALIDÉES. Caucalideæ. Tausch.

Coques à neuf côtes; primaires sétifères; les deux latérales situées sur la commissure; côtes secondaires aliformes.

G. DAUCUS. Daucus. Tourn.

Limbe calicinal marginiforme, à cinq dents. Pétales cordiformes, connivents, inégaux, terminés en languette infléchie. Styles longs. Péricarpe elliptique-lenticulaire.

Il paraît que le Daucus n'était connu des anciens qu'à l'état sauvage; mais ils le confondaient quelquefois avec le Panais dont ils cultivaient la variété à grosse racine. Ils employaient la graine du Daucus en médecine comme très-stimulante, très-échauffante, et cette qualité a donné lieu à son nom qui dérive du verbe brûler. Quant au nom de Carotte qui était connu de Mathiole, au XVI^e^ siècle, il est dérivé, suivant Ménage et à cause de la couleur de sa racine, de *Crocata* qui a changé en *Carocota*, *Carota*.

La Carotte sauvage, remarquable par la large ombelle blanche, au centre de laquelle se trouve une petite fleur rouge, est devenue, par une merveille de la culture, une de nos meilleures plantes potagères. Sa racine naturellement sèche et âpre, a grossi, s'est ramollie, gonflée de sucs, et est devenue douce, tendre, succulente, parfumée, et en même temps nourrissante, salubre, de facile digestion, et aussi émolliente que sa graine est restée chaude et piquante.

Cultivée comme plante fourragère, la Carotte présente les mêmes avantages pour la nourriture des bestiaux et surtout pour la production et la bonté du lait.

Les insectes de la Carotte sont :

COLÉOPTÈRE.

Phytonomus fasciculatus. Herbst. — Ce Curculionite se développe sur le feuillage.

HÉMIPTÈRE.

Aphis dauci. Linn. — V. Cornouiller.

LÉPIDOPTÈRES.

Papilio machaon. Linn. — V. Poirier.
Hæmilis daucella. W. W. — V.
Cinea daucella. Fab. — V. Clématite.

DIPTÈRE.

Un grand nombre de Tachinaires fréquentent les fleurs des Daucus.

Phora dauci. Meig. — Cette Muscide se trouve sur les fleurs.

TRIBU.

PTÉRIGOSPERMEES. Pterigosperme.æ. Tausch.

Péricarpe cylindrique ou comprimé à quatre, huit ou dix ailes entières ou rarement lobées.

SECTION.

ANGÉLICÉES. Angelicæ. Tausch.

Péricarpe cylindrique ou comprimé dorsalement. Coques à cinq côtes.

G. LIVÈCHE. Levisticum. Koch.

Limbe calicinal inapparent ; cinq pétales égaux, arrondis, indivisés, terminés en languettes obtuses. Disque convexe, à bord crénelé. Styles finalement recourbés, péricarpe elliptique, à dix ailes.

Peu de plantes ont reçu autant de noms des anciens et des modernes ; les premiers l'ont appelé *Ligurticum*, de la Ligurie, sa patrie, Libysticum, *Levisticum*, *Panacea ;* les derniers, Séséli ou Ache

ou Angélique de montagne, Sevmontaine, Levesche et Livêche qui dérive de *Levisticum* et de *Ligusticum*. Cette plante, des Appennins, des Alpes et des Pyrénées, jouit d'un grand nombre de vertus médicinales qu'elle doit à sa nature éminemment aromatique; toutes ses parties exhalent une odeur forte et contiennent un suc d'une saveur chaude, âcre, amère. Ses graines et ses racines surtout ont des propriétés très-énergiques et sont particulièrement stimulantes.

Insectes des Livêches :

COLÉOPTÈRE.

Apion levistici. Kerby. — V. Tamarisc.

G. ANGÉLIQUE. Angelica. Linn.

Limbe calicinal minime, à cinq denticules; cinq pétales égaux, ovales, acuminés. Disque plane, crénelé aux bords. Styles courts; péricarpe elliptique, subéreux, à quatre ailes, coques ailées aux bords, à trois côtes.

Cette belle et précieuse plante, qui ne paraît pas avoir été connue des anciens, à moins qu'elle n'ait été confondue avec la Myrrhis, possède, depuis le XVI.e siècle et au-delà, la plus brillante réputation. Ses propriétés, ses vertus, sont reconnues, constatées; elle est la plante aromatique, stimulante, tonique par excellence; elle est un bienfait du Ciel, et c'est à la reconnaissance des hommes qu'elle doit les noms d'Angélique, d'Archangélique, d'Herbe du Saint-Esprit. Cependant, telle est l'instabilité des choses d'ici-bas, qu'après avoir été préconisée contre la plupart des affections qui assaillent la triste humanité, elle est tombée dans l'oubli, le dédain des médecins, et, de toutes ses glorieuses attributions, il ne lui reste guère que de servir de salade en Laponie et de confiture en France.

Insectes de l'Angélique officinale :

COLÉOPTÈRE.

Scymnus minimus. Cyll. — V. Pin silvestre. Il détruit les *Acarus* des Angéliques. Bouché.

HYMÉNOPTÈRE.

Cryptus angelicæ. Jurine. — V. Ronce framboisier.

HÉMIPTÈRE.

Aphis archangelicæ. Linn. — V. Cornouiller,

LÉPIDOPTÈRES.

Papilio machaon. Linn. —. V. Poirier.
Zygæna angelicæ, Zell. — V. Cytise.
Chelonia aulica. Linn. — V. Cerisier.
Hæmilis angelicella. Hubn. — V. Cerfeuil.

DIPTÈRES.

Limnophila dispar. Meig. — La larve de cette Tipulaire vit dans les tiges sèches. Perris.

Lonchæa nigra. Meig. — La larve de cette Muscide vit dans les tiges sèches. Perr.

Anthomyia angelicæ. Meig. — Cette Muscide se trouve sur cette plante.

SECTION.

LASERPITHIÉES. Laserpithieæ. Tausch.

Péricarpe ordinairement comprimé dorsalement, coques à neuf côtes ; les coques primaires filiformes ; les deux latérales situées sur la commissure.

G. LASERPITHIUM. Laserpithium. Tourn.ef.

Limbe calicinal marginiforme, à cinq dents ; cinq pétales égaux, cordiformes, terminés en languette infléchie. Styles finalement divariqués ou recourbés. Péricarpe à huit ailes.

Ces belles plantes que nous trouvons en gravissant les flancs de nos montagnes pierreuses ou aux bords des torrents, présentent, dans les sucs laiteux d'une extrême âcreté dont elles sont imprégnées, des propriétés si énergiques que la médecine vétérinaire s'en est emparée. Cette destinée diffère étrangement de l'antique célébrité du Laserpithium proclamée par Théophraste, Strabon, Pline, Dioscoride. Le Laser des Romains, Sylphion des Grecs

cette gomme-résine qui en était extraite, et qui n'était autre chose que l'*Assa-fœtida*, provenait de la Cyrénaïque et de la Médie, et il était si recherché pour toutes ses propriétés et si précieux, que Néron le comprenait dans ses trésors. Maintenant encore les Indiens et les Persans en font usage; ils le mangent, ils lui trouvent, malgré son odeur fétide et son extrême âcreté, un goût exquis, et ils l'appellent le mets des dieux, tandis que les Allemands en sont affectés bien différemment et lui donnent le nom de *Stercus diaboli*, tant les goûts sont arbitraires.

Du reste, le Laserpithium des anciens, dont la racine produit cette substance, est le *Ferula assa fœtida*, Linn. C'est par erreur que son nom a été donné aux plantes qui le portent maintenant et qui, à la vérité, présentent des qualités analogues.

Insectes du Laserpithium :

COLÉOPTÈRES.

Hoplia squamosa. Fab. — Ce Lamellicorne se trouve sur les fleurs du L. silaus.

Liparus glabratus. Fab. — V. Myrte.

Leptura virens. G. L. B. — V. Hêtre. Sur le L. latifolium. Krachbaum.

— interrogationis. Feb. — V. Ibid.

— 4 maculatus. Feb. — V. Ibid.

HYMÉNOPTÈRE.

Tenthredo laserpithii. Lepell. — V. Groseiller.

G. THAPSIA. Thapsia. Tourn.

Ce genre est très-voisin du précédent ; une espèce commune en Calabre attire particulièrement un Coléoptère :

Mordella aculeata. Linn. — V. Aubépine. Br.

TRIBU.

DICLIDOSPERMÉES. Diclidosperme.e. Tausch.

Péricarpe comprimé ou aplati, margine ou ailé. Commissure dlane. Coques ordinaires à cinq côtés.

SECTION.

PEUCÉDANÉES. Peucedaneæ. Tausch.

Péricarpe lenticulaire, ailé aux bords. Côtes latérales des coques généralement peu apparentes.

G. ANETH. Anethum. Tourn.

Limbe calicinal minime, à cinq denticules. Cinq pétales égaux, entiers, enroulés. Disque presque plane. Styles courts.

L'Aneth qui croît spontanément et en culture dans l'Europe méridionale, qui exhale dans toutes ses parties une odeur aromatique très-forte et dont la graine a une saveur pénétrante qui la fait employer dans l'économie domestique, a joui dans l'antiquité d'une destinée célèbre. Il donnait la force, il inspirait le plaisir. Chez les Romains, les gladiateurs le mêlaient à leurs aliments avant leurs combats. Les Grecs s'en parfumaient, ils s'en couronnaient dans les festins comme d'un symbole de joie. Alcée et Sapho, les deux illustres poètes contemporains, de Lesbos, dès le VI^e^ siècle avant notre ère, nous l'apprennent dans leurs poésies pleines d'un charme que le temps ne détruira jamais.

Un seul insecte a été signalé sur l'Aneth :

LÉPIDOPTÈRE.

Papilio machaon. Linn. — V. Poirier.

G. PEUCÉDANUM. Peucedanum. Linn.

Limbe calicinal à cinq denticules, cinq pétales égaux, ovales, divergents, terminés en languette. Disque convexe. Styles courts. Péricarpe aplati.

Le Peucédanum officinal est une des plantes qui témoignent le plus hautement contre l'instabilité des jugements humains. Après avoir acquis chez les anciens une réputation de vertus qui s'étendait à la guérison de la plupart de nos maux et dont nous admirons la longue énumération dans Pline et Dioscoride, après s'être soutenu dignement dans le moyen-âge, il est tombé dans le dédain

et jusque dans l'ignoble bassesse des noms vulgaires qui lui ont été donnés : la Queue de Pourceau, le Fenouil de Cochon désignent maintenant le *Peucedanum* dont le nom, dérivé de *Peuke*, (Pin) fait allusion aux feuilles en aiguilles et à l'odeur de résine qu'exhale le suc visqueux des racines. Cette odeur est si pénétrante que lorsqu'on les déterrait, il fallait user de précautions pour n'être pas pris de vertiges. Nous trouvons cette plante dans les prairies humides et dans les forêts des environs de Paris.

Insectes du Peucedanum.

COLÉOPTÈRE.

Cestala bicolor. Fab. — V. Tilleul. M. Schmidt a trouvé une multitude de Cestela *bicolor* et *sulphurea* qui ne sont que les deux sexes d'une même espèce, sur les fleurs du P. oreosclinum.

LÉPIDOPTÈRE.

Zyovena peucedani. Esp. — V. Cytise.

G. IMPÉRATOIRE. Imperatoria. Linn.

Limbe calicinal oblitéré. Cinq pétales égaux, ovales, divergents, terminés en languette. Disque convexe, à bords crénelés. Styles courts. Péricarpe orbiculaire ou elliptique, ailé aux bords.

Bien différente dans sa destinée du Peucedanum avec lequel elle a les plus grands rapports botaniques, l'Impératoire n'a pas été connue des anciens ; car c'est sans fondement qu'elle a été rapportée au Sylphium et au Smyrnium des Grecs, et elle a conservé la haute réputation dont elle est en possession depuis le moyen-âge, son rang très-distingué parmi les plantes stimulantes. Sa racine en effet excite vivement la plupart des systèmes de l'économie animale.

L'époque de la Renaissance a trouvé l'Impératoire investie de sa gloire et de son nom qui, suivant Linnée, exprime la vertu de sa racine, *vis radicis*, pour relever les forces abattues. C'est à la même puissance que fait allusion son nom allemand, *Meisterwurz*, la maîtresse racine. On l'appelait aussi le Benjoin français, sans doute parce que l'on extrayait du suc laiteux de cette

racine une sorte de baume analogue au Benjoin de l'Inde. Enfin on la nommait en latin *Astrentia*, *Ostrutium*, traduit en français par Otruche, Autruche, qui est encore son nom vulgaire, et qui dérive du premier d'où est venu ensuite celui d'Astrantia que Tournefort a donné à une autre Ombellifère.

L'Impératoire croît sur les pâturages des Alpes, des Pyrénées, du Mont-d'Or, etc.

Un seul insecte a été observé sur l'Impératoire.

LÉPIDOPTÈRE.

Caradrina Selini. And. — La chenille de cette Noctuélite est courte, aplatie; elle se renferme, pour se métamorphoser, dans une coque ovoïde composée de terre et de soie, et enterrée assez profondément.

G. PANAIS. Pastinaca. Linn.

Limbe calicinal inapparent, ou à cinq denticules. Cinq pétales égaux enroulés. Disque crénelé au bord. Styles courts. Péricarpe aplati, solide, largement marginé.

Le Panais, comme la Carotte, a acquis par la culture une racine épaisse, douce, tendre, sucrée, alimentaire, au lieu de sa sécheresse, de sa dureté, de son âcreté natives; c'est une sorte d'éducation dont les heureux fruits récompensent nos soins. Devenu plante potagère déjà chez les anciens, qui de plus attribuaient plusieurs vertus médicinales à sa graine, le Panais s'est répandu, vulgarisé dans toute l'Europe; il est employé non-seulement à l'usage culinaire, mais encore comme plante fourragère. On en fait aussi de la bière en Irlande, du sucre en Thuringe. Sa dissémination et sa popularité sont encore attestées par tous les noms et leurs dérivés qui lui ont été donnés : *Staphilinos* en grec, *Lezar*, *Gezar* en arabe, *Canaoria* en espagnol, *Pastinaca* en latin, d'où il a passé en se modifiant diversement dans le français, l'italien, l'allemand, l'anglais. Et quant à l'étymologie de ce dernier nom, devenu presque européen, nous la trouvons fort incertaine. Selon Tournefort, Pastinaca dérive de *Pastus*, parce que la racine en est alimentaire, ou de *Pastinare*, parce qu'on se sert

de la *houe* pour la retirer de la terre. Suivant Ménage, les médecins de Lyon ont écrit que Pastinaca avait été dit *a pascendo* : *quia sponte in agris nascitur, eamque plebs sæpissime depascitur.* On peut choisir ou s'abstenir.

Insectes observés sur le Panais :

HÉMIPTÈRE.

Aphis pastinacæ. Linn. — V. Cornouiller.

LÉPIDOPTÈRES.

Hæmilis heracliella. H. — V. Anthrescus.
— pastanacella. Zeller. — V. Ibid.
— badulla. — V. Ibid.

La chenille vit sur le Panais dans le Dessau.

G. HERACLÉE. Heraclæum. Linn.

Limbe calicinal à cinq denticules : cinq pétales cunéiformes, en général inégaux (les extérieurs plus grands, bilobés), terminés en languette. Disque conique. Péricarpe aplati, solide, largement marginé. Côtes des coques très-fines, égales.

L'Héraclæum sphondylium, vulgairement la Berce, se fait remarquer dans les prairies humides et sur la lisière des bois, par l'ampleur de son ombelle aux fleurs irrégulières. Cette plante n'est guère utilisée qu'en Russie et en Pologne, où l'on en fait, par la fermentation, de l'eau-de-vie appelée *parst*, et une sorte de bière.

Ce nom de Parst aurait-il quelque filiation avec celui de Berce, dont nous ignorons l'origine ? Quant à l'étymologie d'Heraclæum et de Sphondylium, le premier de ces noms, selon Dioscoride, a été donné à cette plante en l'honneur du père d'Hippocrate, qui le portait en qualité de descendant d'Hercule. Celui de Sphondylium provient de l'odeur qu'elle exhale, semblable à celle du ver auquel les Grecs donnaient ce nom.

La Berce, ainsi que l'Acanthe, porte aussi le nom de Branc-Ursine, griffe d'ours, par lequel les Italiens ont exprimé la forme des feuilles.

Aucune fleur, à ma connaissance, n'attire autant d'insectes

que la large ombelle des Berces. Tous ceux qui, à l'aide d'une trompe, s'abreuvent du suc des nectaires, paraissent la rechercher aux rayons du soleil ; ils y courent de fleuron en fleuron, avec une activité extrême, et la diversité de leurs races y reproduit en petit l'aspect des grandes villes maritimes où abordent toutes les nations. Les Diptères surtout y dominent, et, parmi eux, les Tachinaires, assez rares ailleurs, s'y montrent nombreux. C'est la plante favorite de cette famille immense, si remarquable par l'extrême diversité de ses modifications organiques et par le singulier instinct des larves qui, comme celles des Ichneumons, vivent en parasites dans les chenilles.

Les insectes qui se développent dans les diverses parties de la Berce sont :

COLÉOPTÈRES.

Cryptocephalus sericius. Linn. Suff. — V. Cornouiller.

Scymnus minimus. Gyll.—V. Pin Silvestre. Il détruit les Acarus (*Tetranychum* tetarius) des Heraclæum.

LÉPIDOPTÈRES.

Hæmilis pastinacella. Zell. — V. Cerfeuil. La chenille vit sur l'H. Sph., dont elle ronge les graines vertes qu'elle réunit en paquet au moyen d'un réseau de soie dans lequel elle se retire dès qu'elle a mangé. M. Bruand.

Hæmilis heracliella. H. — V. Ibid.

— depressella. Fab. — V. Ibid.

— albipunctella. H. — V. Ibid.

— Saucella. W. W. — V. Ibid.

DIPTÈRES.

Scatopsie notata. Linn. — V. Buis.

— nigra. Meig. — V. Ibid.

Callomyia elegans. Fab. — Cette Platypézine vit sur les fleurs.

Tephritis heraclei. Loew. — Cette espèce est identique avec le T. Centaureæ.

Ulidia demandata. Fab. — Cette Muscide vit sur les fleurs.

Agromyza heraclei. Bon. — V. Céréales. La larve mine les feuilles de l'H. Sph., en creusant des galeries sinueuses. Bouché.

Phytomyza nigra. Meig. — V. Houx. La larve mine également les feuilles dans lesquelles elle trace une galerie simple, filiforme, flexueuse.

TRIBU.

DISASPIDASPERMÉES. Disaspidaspermæ. Tausch.

Péricarpe lenticulaire, comprimé bilatéralement. Coques de cinq à neuf côtés filiformes.

SECTION.

HYDROCOTYLÉES. Hydrocotyleæ. Tausch.

Péricarpe échancré, soit au sommet, soit à la base, ou aux deux bouts. Coques à cinq côtés. Ombelles simples ou paniculées.

G. HYDROCOTYLE. Hydrocotyle. Linn.

Limbe calicinal oblitéré. Cinq pétales ovales, pointus. Disque plane. Styles filiformes. Péricarpe didyme. Coques aplaties, carénées au dos.

L'Hydrocotyle ou Gobelet d'eau doit ce nom à ses feuilles arrondies et concaves. Elles sont de plus remarquables par le pétiole inséré au milieu du disque, comme dans la Capucine. Ses fleurs présentent aussi quelque chose d'anormal dans leur agrégation, qui n'est pas régulière et symétrique comme dans les autres Ombellifères, quoiqu'elle en offre d'ailleurs les principaux caractères; aussi a-t-elle été méconnue par Bauhin, qui en a fait une Renoncule. Cependant, elle offre les principaux caractères de sa classe et particulièrement plusieurs qualités utiles : elle est détersive, vulnéraire, apéritive. Elle est accusée, il est vrai, d'être dangereuse pour les moutons; mais on ne peut douter qu'ils n'aient l'instinct de l'éviter.

Cette petite plante croît au bord des eaux, dans les marécages, les tourbières; sa tige rampante est coupée de distance en distance par des nœuds où naissent des racines, une feuille et une hampe portant en tête six à huit fleurettes blanches.

Insecte observé sur l'Hydrocotyle :

HÉMIPTÈRE.

Aphis nymphææ. Fab. — V. Cornouiller. Il se trouve aussi sur l'Hydrocotyle vulgaire.

TRIBU.

PLEUROSPERMÉES. Pleurospermeæ. Tausch.

Péricarpe cylindrique ou comprimé bilatéralement. Coques à cinq côtes ordinairement filiformes ou carénées.

SECTION.

AMMINÉES. Ammineæ. Tausch.

Péricarpe didyme. Coques subcylindriques. Commissure contractée.

G. BUPLÈVRE. Buplevrum. Linn.

Limbe calicinal oblitéré. Cinq pétales égaux, enroulés, terminés en pointe tronquée. Disque plane. Styles courts. Péricarpe didyme, comprimé bilatéralement, solide.

Parmi les nombreuses espèces de ce genre, qui appartiennent à l'Europe méridionale, les anciens n'en connaissaient qu'une qu'ils avaient nommée Buplevron, *Côte-de-Bœuf*, à cause de la raideur des feuilles. Hippocrate la mentionne comme plante potagère; Glaucon, Nicander et Pline lui attribuent plusieurs propriétés médicinales, telles que de guérir de la morsure des serpents.

Cette espèce paraît être le B. perce-feuille qui croît dans les champs et les terrains secs et sablonneux. Elle doit son nom à la manière dont les feuilles embrassent les tiges et semblent les percer. On l'appelle vulgairement l'Oreille de lièvre, à cause de la forme de ces mêmes feuilles.

Insectes du Buplèvre :

LÉPIDOPTÈRE.

Chlorochroma buplevraria. Linn.

La chenille de cette Phalénide est lisse, effilée; elle se métamorphose dans un léger réseau entre les feuilles.

G. CIGUE. Conium. Linn.

Limbe calicinal oblitéré; cinq pétales presqu'égaux, cordiformes, terminés en languette. Disque convexe, crénelé au bord. Styles recourbés. Péricarpe ovoïde, comprimé bilatéralement, coques arquées.

La Ciguë se rattache au souvenir d'un si grand homme, elle a été l'instrument d'une mort si belle, qu'elle inspire un sinistre intérêt et une sorte de terreur à la pensée de sa funeste puissance. Son aspect, d'accord avec ces impressions, accroît encore la réputation dont elle est le fatal objet. La sombre verdure de son feuillage, les taches livides de sa tige, semblables à celles des serpents, l'odeur fétide et nauséabonde qu'elle exhale; les ruines, les décombres, les cimetières qu'elle habite, tout nous porte à la fuir, tout nous prémunit contre ses mortels poisons. La Providence nous éloigne d'elle autant qu'elle nous invite à cueillir un fruit arrondi, velouté, parfumé et savoureux.

Cependant, les qualités délétères de la Ciguë ne sont dangereuses que pour l'homme. Les bestiaux la broutent impunément ou l'évitent par instinct. Les oiseaux en dévorent la graine; les insectes n'en recherchent pas moins les fleurs que celles de l'Angélique.

Au surplus, la science humaine a su tirer de la meurtrière Ciguë de salutaires moyens de guérison. Tandis que les sucs remplissaient la coupe présentée à Socrate, les feuilles et les racines offraient aux Grecs mêmes un remède contre les douleurs de toutes les parties extérieures du corps, et chez les modernes, le baron de Storck y trouvait une merveilleuse panacée dont la vertu, il est vrai, n'a pas été sanctionnée par l'expérience.

La Ciguë, cause de mort et de salut, a été le supplice à jamais infamant pour les Athéniens qui l'ont infligé au plus vertueux de leurs concitoyens, mais elle a terminé glorieusement cette vie par laquelle il a plu à la sagesse divine de montrer à quelle hauteur pouvait s'élever l'humanité avec le secours seul de la raison, exemple qui a été signalé même par plusieurs pères de l'Eglise, mais qui, par son contraste même avec les mœurs du paganisme en général, montre combien étaient nécessaires au monde les lumières et les autres bienfaits du Christianisme.

Insectes observés sur la Ciguë :

Lixus turbatus. Feb. — V. Spartier. La larve vit dans l'intérieur des tiges de la Ciguë.

Lixus gemellatus. Fab. — V. Ibid. Il vit sur le C. *virens*. Deckhof.

G. ACHE. Apium. Linn.

Limbe calicinal oblitéré; cinq pétales égaux, arrondis, indivisés. Disque conique ou presque plane. Styles courts. Péricarpe ovoïde.

Ce genre comprend le Céleri et le Persil, deux plantes très-connues des anciens comme des modernes, comme potagères et médicinales, mais dont la vulgarité a été rehaussée chez l'une d'elles par une brillante destinée.

Le Céleri, Ache des marais, *Apium graveolens*, n'était pas connu des anciens comme plante potagère, mais il était employé en médecine. Ce sont les Italiens du moyen-âge qui, par une culture perfectionnée, ont converti son âcreté et sa sécheresse en une saveur agréable et succulente. Le nom de Céleri lui vient aussi d'eux, mais il paraît dériver de *Selinon*, l'un de ses noms grecs. (1)

« Le Céleri, dit le docteur Roques, tendre, frais, mangé en » salade et assaisonné avec du vinaigre aromatique, avec de » l'huile de Provence et un peu de vinaigre fin, est vraiment » délicieux; il réveille l'action de l'estomac, donne de l'appétit » et une sorte d'alacrité qui se prolonge pendant quelques » heures. »

Mais si le Céleri a une saveur agréablement aromatique, que dirons-nous du Persil, *Petroselinum*, l'Apium cultivé des anciens, alors comme aujourd'hui l'indispensable condiment de la plupart des mets? Son arôme pénétrant stimulait le cerveau, exaltait l'imagination, excitait la verve poétique. Aussi, cette plante inspiratrice eut-elle l'honneur de servir de couronne pour

(1) *Selinon*, *Selinum*, *Selinarium*, *Celerium*, Céleri. Ménage.

les vainqueurs des jeux isthmiques et néméens. Elle couronnait également les convives des banquets, et Horace l'unissait au Myrte dédié au plaisir :

Oblivium lævia Massia
Ciboria exple : funde capicibus
Unguenta de conchis, quis udo
Deproperare Apio coronas
Curatve Myrto ? (1) (Horace, ode 7, livre II).

L'étymologie des noms latin et français de cette plante n'est pas sans intérêt. Apium, suivant Saint-Isidore de Séville, dérive d'Apex, parce qu'on en couronnait les vainqueurs, et Ache provient d'Apex par le changement assez fréquent de *p* en *ch*, comme dans *prope* proche, *spina* échine, *apua* anchoix.

Insectes des Apium :

DIPTÈRE.

Tephritis heraclei. Meig. —V. Berberis. M. Westwoud a trouvé la larve dans les feuilles du Céleri.

G. AEGOPODIUM. Aegopodium. Linn.

Limbe calicinal oblitéré ; cinq pétales égaux, terminés en languette. Disque convexe, déprimé. Styles courts. Péricarpe solide, oblong ; vallécules sans bandelettes.

Le genre Ægopodium, Pied de chèvre, présente des caractères qui le rapprochent tellement de plusieurs autres, que la seule espèce qui le compose a été promenée successivement parmi les *Carum*, les *Sison*, les *Podagraria*, les *Tragoselinum*, les *Pimpinella*, les *Ligusticum*, les *Seseli*, en attendant les autres pérégrinations auxquelles l'exposent encore ses affinités et les évolutions de la science.

Cette espèce porte le nom vulgaire de Podagraire, fondé sur la propriété qui lui a été longtemps attribuée de guérir de la goutte ; mais c'était une des nombreuses illusions auxquelles les plantes ont donné naissance ; elle a été supplantée par bien d'autres

(1) Remplissons les coupes de ce vin de Massique qui fait oublier les maux : tirons des parfums de ces larges conques ; qu'on se hâte de nous faire des couronnes d'Ache et de Myrte.

remèdes qui sont tombés à leur tour, à l'exception de la flanelle et de la patience. Le seul mérite qui soit resté à cette plante est de servir de salade dans quelques contrées septentrionales.

Insectes de l'Ægopodium :

COLÉOPTÈRE.

Ademera podagrariæ. Dej. — V. Chêne. Il vit sur les fleurs en ombelle et particulièrement sur l'Ægopodium podagrariæ. Sch.

HÉMIPTÈRE.

Aphis ægopodii. Scop. — V. Cornouiller.

DIPTÈRES.

Dolichopus. — Les petites espèces de Dolichopodes volent par essaims sur l'Ægopodium podagrariæ. Meig.

Agromyza pinguis. Bremi. — V. La larve mine les feuilles de l'Ægopodium podagrariæ.

G. PIMPINELLE. Pimpinella. Linn.

Limbe calicinal oblitéré ; cinq pétales égaux, terminés en languette. Disque convexe. Styles longs, divergents. Péricarpe solide, ovoïde.

Ces plantes, qu'il ne faut pas confondre avec la Pimprenelle, mais dont le nom dérive également de *bipinella*, *bipinnata*, de la forme des feuilles, comprennent deux espèces principales, bien voisines en botanique, bien éloignées sous le rapport économique, et qui, dans la longue suite des Ombellifères, dans les modifications si nombreuses de qualités analogues, se trouvent sous quelques rapports aux deux extrémités de la série : le Boucage et l'Anis. Le premier a l'odeur repoussante du bouc, qui lui a donné son nom, a la saveur âcre, amère, virulente ; le second universellement en faveur pour son parfum suave, sa saveur chaude, doucement pénétrante, toutes ses vertus salutaires. Toute l'antiquité a signalé ses précieuses qualités. Depuis Hérodote, Pythagore et Hippocrate jusqu'à Galien et Plutarque, tous chantent ses louanges : Pline avec sa verbeuse abondance, Dioscoride avec une concision et une vérité telles qu'il n'y a pas un mot à y

changer, à y ajouter. Pour les modernes, l'Anis est également en possession inébranlable des propriétés médicinales et économiques les plus étendues ; il entre dans une multitude de préparations pharmaceutiques, il aromatise le pain des Allemands, il s'enveloppe de sucre dans les dragées de Verdun, il nous délecte dans l'anisette de Hollande et de Bordeaux.

Si nous recherchons l'étymologie du nom de l'Anis, nous ne trouvons que de l'invraisemblance dans les opinions qui ont été émises. Suivant Pline, les hommes qui ne font pas d'exercice ont recours à l'Anis, que, pour cette raison, ils appellent *Anicetum*. Vossius dit que l'Anis a reçu ce nom parce qu'il diminue, dissipe (Anihsi) les flatuosités ; d'autres dérivent ce nom des feuilles inégales de l'Anis. (Anisa Phylla.) Il paraît que les Grecs ont adopté ce nom de la langue arabe. (1)

Insectes de la Pimpinelle :

COLÉOPTÈRE.

Anthrenus pimpinellæ. Feb. — Ce Clavicorne vit sur les fleurs.

HÉMIPTÈRE.

Pentatoma ornata. Linn. — V. Genevrier. Sur la P. Saxifrage en Lithuanie. Gorski.

LÉPIDOPTÈRES.

Papilio machaon. Linn. — V. Poirier.

Zygæna minos. W. W. — V. Cytise. — La chenille vit sur la P. Saxif. Zeller.

Eupithecia pimpinellaria. Feb. — V. Tamarisc.

Anacampsis pimpinellella. Dup. — V. Peuplier.

DIPTÈRE.

Cecidomyia pimpinellæ. Perris. — V. Groseiller. Elle pique les ovaires de la P. *magna*, qui grossissent souvent comme des petits pois, et, dans leur intérieur devenu creux, on trouve les larves, et, plus souvent encore, celles d'un Eulophe, son parasite.

---

(1) Le Scholiaste de Théocrite sur l'idylle 763. Aniton to palatron. Aniton to glucanison. (Ménage).

G. BERLE. Sium. Linn.

Calice à cinq dents. Cinq pétales égaux. Styles finalement recourbés. Péricarpe oblong.

Ce genre comprend quelques espèces aquatiques et d'autres terrestres, parmi lesquelles nous comptons le Chervi, originaire de la Chine ou du Japon, plante potagère, dont la racine mucilagineuse et sucrée, présente un aliment délicat, léger et adoucissant. Les anciens ne connaissaient qu'une espèce aquatique, *Laver*, en latin, que Pline confondait avec le Cresson, et à laquelle il attribuait un grand nombre de vertus.

Le nom de Berle était déjà connu de Matthiole au XVII.^e^ siècle, et Ménage lui donne une étymologie qui paraît fort contestable : Il le fait venir de *Laver*, en passant par *Laveris*, *Laverinus*, *Vernus*, *Vernulus*, *Vernula*, *Bernula* et *Berla*.

Le nom de Chervi n'a pas fait moins de chemin suivant les medecins de Lyon, dont nous avons déjà cité le travail étymologique. Græce *Sisaron*, latine etiam *Sirsarum* et *Siser* dicitur, nonnulli *Servilla* vel *Chervilla*, Gallis *Chervy*, Germanis *Gerlin* et *Gierlin*.

Insectes des Berles :

COLÉOPTERES.

Phytonomus arundinis. Fab. — V. Roseau. La larve vit en famille sur le *Sium latifolium*, dont elle détruit les fleurs en les enveloppant de fils. Boie.

Lixus paraplecticus. Fab. — V. Spartier. La larve se nourrit du *S. lutif.* Dickhoff.

Helodes phellandrii. Fab.—V. Saule. La larve se trouve un peu au-dessus de la racine dans la tige du *S. latif.* Boie, Suff.

LÉPIDOTÈRES.

Orthosia cæcimacula. Fab. — V. Houx. La chenille vit sur le *S. falcaria*.

SECTION.

SÉSÉLINÉES. Seselineæ. Tausch.

Péricarpe subcylindrique. Coques sub-semi-cylindriques. Commissure non contractée.

G. FENOUIL. Fœniculum. Adans.

Limbe calicinal oblitéré. Cinq pétales égaux, enroulés, terminés en languette. Disque convexe, crénelé au bord. Styles très-courts. Péricarpe oblong, solide.

Le Fenouil, l'une des plantes aromatiques les plus remarquables, est employé pour ses vertus médicinales et pour ses qualités culinaires. Sous le premier rapport, dès une haute antiquité, ses graines, ses racines, ses feuilles étaient reconnues comme digestives, excitantes, apéritives, sudorifiques, et elles étaient en usage dans le traitement d'un grand nombre d'affections. Sous le rapport culinaire, la racine et la tige blanchie comme le Céleri, le Cardon, sont un mets très-goûté en Italie. Les jeunes pousses se mangent en salade dans le Languedoc. Dans le nord de la France, le seul usage qu'on en fasse est d'envelopper de ses feuilles les maqueraux, avant de les mettre sur le gril, pour en rendre la chair plus ferme, et, de cette habitude, est venue l'expression vulgaire d'*enfenouillée* en parlant d'une personne qui se charge tellement de menus soins qu'elle en est absorbée.

Fenouil dérive de *Fœniculum* diminutif de *Fœnum*, foin, qui est la traduction du grec *Maratron*.

Insecte observé sur le Fenouil.

LÉPIDOPTÈRE.

Papilio Machaon. Linn. — V. Poirier.

G. XATARDIE. Xatardia. Mein.

Ce genre, très-voisin du précédent, nourrit un Coléoptère longicorne : Vesperus xatardiæ. Dej.

G. OENANTHE. Œnanthe. Linn.

Calice à cinq dents très-apparentes. Cinq pétales terminés en languette; ceux des fleurs marginales inégaux, plus grands; ceux des autres fleurs égaux. Disque plane ou convexe. Styles dressés. Péricarpe solide, couronné.

Ce genre comprend plusieurs espèces indigènes qui présentent un mélange de bonnes et de mauvaises qualités qu'il faut savoir discerner sous peine de s'empoisonner. L'Œnanthe fistuleux, à la

tige creuse, de nos prairies marécageuses, offre des propriétés vénéneuses qui sont utilisées, dit-on, contre les taupes, ce fléau de l'agriculture : des noix bouillies dans la décoction de cette plante et introduites dans une taupinière, les font mourir.

L'OEnanthe Pimprenelle a pour racines des tubercules comestibles, de saveur sucrée, recueillis par les habitants de l'ouest qui les appellent Jouanettes, Abernotes, etc., et malheureusement on confond quelquefois avec ces tubercules ceux de l'OEnanthe à suc jaune, qui sont un poison très-violent, et il en résulte des accidents funestes.

L'OEnanthe Phellandre, plus connue sous les noms vulgaires de Fenouil d'eau, de Ciguë aquatique, croît dans les eaux stagnantes. Les graines en sont antiscorbutiques, fébrifuges, pulmonaires, mais la plante même est vénéneuse surtout pour les bestiaux.

Insectes des OEnanthes.

COLÉOPTÈRES.

Lixus paraplecticus. Fab. — V. Spartier. Degeer a observé la larve sur l'OEnanthe phellandre. Lorsque la femelle veut pondre, elle se pose sur la tige de la plante et la perfore avec son bec jusqu'à la moëlle. Elle introduit ensuite son oviducte dans le trou et y dépose un œuf. Linnée attribue à cet insecte la maladie dont les chevaux sont attaqués après avoir mangé de cette plante.

Donacia crassipes. Linn. — V. Potamogeton. Linnée a découvert la nymphe dans une coque fixée aux racines de l'OEnanthe phellandre.

Lema cyanella. Fab. — V. Lis. Il vit sur l'OEnanthe phellandre.

Helodes phellandrii. Fab — V. Saule. Suff.

DIPTÈRE.

Lonchœa pusilla. Meig. — Ce Diptère se trouve sur l'OEnanthe phellandre.

G. ÆTHUSE. Æthusa. Linn.

Limbe calicinal oblitéré. Cinq pétales inégaux, terminés en

languette. Disque convexe. Styles courts. Péricarpe ovalo-globuleux.

Les anciens donnaient à plusieurs Ombellifères vénéneuses le nom d'Æthusa (brûlante) que les modernes ont appliqué particulièrement au genre qui comprend l'Æthusa cynapium, appelée vulgairement Petite Ciguë à cause de ses rapports avec la grande. Ses propriétés délétères, quoique moins violentes, sont plus dangereuses par sa ressemblance avec le Persil près duquel elle croît quelquefois spontanément dans nos jardins où elle occasionne de funestes méprises. Ses effets sont de troubler l'esprit, d'exciter des vertiges, des convulsions, des délires, des accès de frénésie. Il est donc très-utile de connaître les différences qui la distinguent d'avec cette plante potagère. Les feuilles de l'Æthuse sont plus luisantes, plus découpées, d'un vert plus foncé; les tiges sont glauques et non cannelées; les fleurs sont blanches; les ombelles ont de longues collerettes inclinées, enfin l'odeur de la plante est nauséabonde.

Au surplus, si la Petite Ciguë empoisonne comme la grande, elle présente comme elle des qualités utiles: elle est apéritive, cordiale, sudorifique; la médecine vétérinaire l'emploie avec succès.

Insectes de l'Æthusa cynapium :

DIPTÈRE.

Dolichopus chærophylli. Meig. —V. Chærophyllum. Il se trouve souvent sur les fleurs.

TRIBU.

APLEUROSPERMÉES. Apleurospermeæ. Tausch.

Péricarpe prismatique ou subcylindrique, écarté, le plus souvent squamelleux ou spinelleux. Fleurs en capitules ou en ombelles irrégulières.

G. PANICAUT. Eryngium. Tourn.

Limbe calicinal à cinq folioles glumacées, persistantes ; cinq

pétales égaux, connivents, bilobés au sommet. Disque concave, crénelé aux bords. Péricarpe couronné.

Les Panicauts sont des plantes singulièrement déguisées et trompeuses : aux yeux du public, ce sont des Chardons ; ils en ont l'aspect, les épines, les fleurs disposées en forme sphérique, et c'est ainsi que l'espèce la plus commune a reçu le nom vulgaire de Chardon Roland (1) ou Chardon à cent têtes. Pour les botanistes, ce sont des Ombellifères ; les fleurs en présentent tous les caractères essentiels ; et de plus, les graines en sont aromatiques comme celles de toute cette classe et douées des mêmes propriétés médicinales.

Plusieurs espèces méritent la culture dans les jardins comme plantes d'agrément ; le Panicaut améthiste surtout est remarquable par le bleu charmant des fleurs, des collerettes, des tiges, et même des feuilles supérieures.

Le nom d'Eryngium que les Grecs donnaient à ces plantes, signifie *poil de bouc ;* quant à celui de Panicaut, l'étymologie en a été recherchée, mais elle est encore incertaine. Suivant Callard de la Ducquerie, et Mathias Martinius, Panicault dérive de *Panicaulis*, du grand nombre de tumeurs (têtes) que donnent les tiges. Ménage, considérant que cette plante est fort commune dans le Languedoc, voisin de l'Espagne, soupçonne que Panicault vient de *Spanicus cardus*, *Spanicaldus*.

Insectes des *Eryngium*.

COLÉOPTÈRES.

Anthaxia hypomelæna. Ill. — V. Cerisier. Sur l'Eryngium campestris. Jacquelin Duval.

Ripiphorus bimaculatus. Fab. — Cette Trachelide vit sur l'Eryngium maritimum. Jacquelin Duval.

Mordella angustata. Dej. — V. Néllier. Sur l'Eryngium maritimum. Jacquelin Duval.

---

(1) Ou roulant. Ce nom lui vient de ce que les vents d'automne brisent sa tête desséchée, la roulent au loin et l'entassent contre les haies ou dans les ravins. C'est là que les pauvres vont la ramasser pour la brûler. Thieb. de B.

Zonitis prœusta. Fab. - Ce Vésicant vit sur l'Eryngium campestris. J. Duval.

Stenostoma rostrata. Fab. — Ce Sténélytre vit sur l'Eryngium maritimum.

Clytus ornatus. Fab. — V. Erable Sycomore, sur l'Eryngium campestris.

Dibolia eryngii. Chev. — Cette Chrysoméline vit sur les Eryngium.

HÉMIPTÈRE.

Aphis Isatis. Fons-Col.—V. Cornouiller. Sur l'Eryngium camp.

LÉPIDOPTÈRES.

Thanaos Tages. Linn.—Cette Hespéride a les antennes à massue fusiforme. La chenille est lisse et roulée au milieu ; la chysalide a un tubercule sur la tête.

Zygœna balearica. B. D. — V. Cytise. La chenille vit sur les Eryngium qui croissent sur les dunes de la Bretagne.

——— contaminei. — V. Ibid. Sur l'Eryngium bourgatii.

——— sarpedon. B. — V. Ibid. Il vole sur l'Eryngium des dunes.

——— punctum. O. — Ibid. Il vole particulièrement sur l'Eryngium bourgatii. Pierr.

Agrotis tritici. Linn. — V. Bruyère. Sur les fleurs de l'Eryngium mar. Colin.

——— valligera. Fab. — V. Ibid. Ibid.

——— cursoria. Borkh. — V. Ibid. Ibid.

DIPTÈRES.

Ocyptera brassicaria. Fab. — Cette Ocyptérée vit sur les fleurs de l'Eryngium vulgare. Meig.

Sarcophaga ruralis. Meig. — Cette Muscide se trouve sur les Eryngium.

CLASSE.

POLYCARPIQUES. Polycarpiceæ. Bartl. — Voyez les arbres.

FAMILLE.

RENONCULACÉES. Ranunculaceæ. —Juss. Voyez les arbres.

TRIBU.

RENUNCULÉES. Renunculæ. Sparh.

Sépales imbriqués avant la floraison. Pétales en même nombre que les sépales. Lame souvent creusée à sa base d'une fovéole nectarifère. Ovaires en général agrégés et en nombre indéfini.

SECTION.

RENONCULINÉES. Renunculineæ. Sparh.

Sépales généralement au nombre de cinq. Onglet en général très-court. Anthères latéralement déhiscentes. Ovaires à ovule renversé.

G. FICAIRE. Ficaria. Dillen.

Sépales de trois à cinq, un peu prolongés au-delà de leur base Pétales de huit à douze, à fovéole appendiculée. Etamines nombreuses, courtes.

La Ficaire fausse Renoncule, la seule du genre, est cette humble plante qui, sous les noms vulgaire d'Éclairette, de Petite Chélidoine, de Petite Scrophulaire, fleurit dès le mois d'avril, dans les prés humides, les buissons, les bois; qui, exempte de l'âcreté délétère trop commune dans cette famille, présente dans ses feuilles une saveur légèrement piquante qui la fait manger avec plaisir en salade dans une grande partie de l'Europe septentrionale. Au temps où l'on croyait plus qu'aujourd'hui aux vertus des plantes, on lui attribuait celle de guérir du *fic*, espèce de tumeur qui ressemble à une figue, et c'est ainsi qu'elle s'appelle Ficaire.

Insecte observé sur la Ficaire.

COLÉOPTÈRE.

Darytomus dorsalis. Fab. — Sur la F. fausse Renoncule.

G. RENONCULE. Ranunculus. Linn.

Cinq sépales persistantes; pétales brièvement onguiculés; onglets fovéolés. Etamines nombreuses; filets filiformes: ovaires lenticulaires.

Ce genre comprend, seulement en Europe, près de 50 espèces qui se répartissent à tous les sols, à tous les sites, à toutes les températures : la Renoncule alpestre et plusieurs autres habitent les hauteurs des Alpes et des Pyrénées, soit dans les interstices des rochers, ou dans les pâturages, ou dans le voisinage des neiges; la R. bulbeuse croît dans les plaines, les champs incultes, les prairies sèches ; la R. rampante, qui est notre simple Bassinet, se plaît dans les vergers, dans les lieux cultivés, dans les bois ; la R. âcre, nommée vulgairement Grenouillette, qui est la traduction de Ranunculus, préfère les prés humides; la R. flammule, les marais; la R. aquatique, Linn., *Batrachium aquatile*, *De Cand.*, habite les étangs, les ruisseaux. Suivant M. Thiébaut de Berneaud, une variété remarquable de cette espèce vit dans le lac d'Escoubous, situé sur le sommet des Hautes-Pyrénées; elle y forme des gazons très-étendus, amarrés au fond de l'eau par les radicules qui poussent jusqu'à l'extrémité de ses tiges. Là, contrairement aux lois qui déterminent les plantes aquatiques à chercher l'air libre pour y fleurir et accomplir le mystère de la reproduction, elle demeure constamment immergée, étalant ses feuilles finement découpées, ainsi que ses corolles blanches, à fond doré; elle y est fécondée et s'y reproduit sans jamais gagner la surface. On explique cette singulière modification dans les habitudes de cette espèce, par la présence d'une bulle d'air, née durant le travail de la végétation, retenue entre les pétales avant l'épanouissement, et dans laquelle les anthères lancent le pollen.

Les propriétés des Renoncules varient comme leurs stations; leur âcreté naturelle passe par tous les degrés; nulle, dans la Renoncule printannière, elle est à peine sensible dans la R. rampante dont on mange les jeunes feuilles comme herbe potagère, dans plusieurs contrées de l'Europe. Cette âcreté augmente dans la R. laineuse, et prend de plus en plus d'intensité dans les R. flammule, âcre, et Thora dont les anciens chasseurs helvétiens se servaient pour empoisonner leurs flèches. Enfin la R. scélérate, Linn., Heratonia palustris, Lour., est caustique au point de

servir de vésicatoire dans la médecine populaire, et l'un des symptômes de l'empoisonnement causé par cette plante, consiste en une sorte de rire sardonique.

En compensation de ces qualités malfaisantes, plusieurs Renoncules plaisent par leurs fleurs et brillent dans nos jardins. Nous devons à la culture nos *Boutons d'or* qui sont des variétés à fleurs doubles des R. rampante, âcre et bulbeuse, de même que nos *Boutons d'argent* qui sont la R. à feuille d'Aconit, en même temps que la Matricaire parthenium. Mais aucune n'approche de la R. asiatique dont les fleurs présentent un éclat et une diversité admirables de couleurs. L'un des trophées des Croisades, ensuite, au XVII.e siècle, rapportées de Constantinople et enlevées peut-être des jardins du sultan Mahomet IV, qui attachait une grande importance à leur possession exclusive, ces charmantes Renoncules sont devenues comme les Anémones, les Tulipes, les OEillets, les Oreilles d'Ours, les fleurs favorites d'amateurs passionnés, avant l'importation de la multitude de plantes exotiques qui, en agrandissant indéfiniment le domaine de l'horticulture actuelle, a accru le goût et restreint la passion des fleurs.

Insectes observés sur les Renoncules.

COLÉOPTÈRES.

Anthidium minutum. Fab. (Anthobium ranunculi. Grav.) — Ce Brachélytre vit sur les fleurs.

Omalium ranunculi. Grav. — Même observation.

Leiosomus cribrum. Perris. La larve vit dans les racines du R. *repens*. On la trouve en juin au collet ou plus bas; puis elle s'enfonce dans la terre, d'où l'insecte parfait sort en mai de l'année suivante.

Meloe proscarabœus. Linn — Ce Vésicant fréquente les fleurs.

Chrysomela pyritosa. Oliv. — V. Saule. Sur les fleurs de Renoncules. Suff.

——————— armoriacæ. Linn. — V. Ibid. Sur la R. Flammula et aquatilis. Suff.

Helodes marginella. Linn. — Sur les R. aquatiques.

HYMÉNOPTÈRE.

Aphis ranunculi. Linn. — Sur le R. acris.

HÉMIPTÈRES.

Cydnus scarabœoides. Linn. — Cette Cimicide vit sur les fleurs.

Thrips urticæ. Fab. — V. Vigne.

Melanothrips obesa. Fab. — V. ibid.

LÉPIDOPTÈRES.

Micropteryx calthella. Linn. — V. Cornouiller. Cette Tinéïde se pose en société sur les fleurs des R. *repens* et *acris*. Zeller.

Coleophora alcyonipennella. Koll. — V. Tilleul. Il vole surtout autour des fleurs de la R. acris. Zeller.

DIPTÈRES.

Cecidomyia ranunculi. Brem. — V. Groseiller. Dans les feuilles déformées du R. bulbosus.

Phytomiza flava. Meig. — V. Houx. La larve mine les feuilles de la R. *acris*. Elle y trace des galeries filiformes très-tortueuses, qui se rencontrent quelquefois pour former des espèces de chambres.

SECTION.

ADONIDÉES. Adonideæ. Spach.

Sépales de cinq à huit. Pétales de cinq à vingt. Onglet court. Anthères latéralement déhiscentes. Ovaires à ovule suspendu au-dessous du sommet de l'angle interne.

G. ADONIS. Adonis. Linn.

Sépales cinq, subpétaloïdes, non persistants. Pétales de cinq à neuf. Etamines à filets subulés. Ovaires nombreux, ascendants.

L'Adonis des poètes, que nous cultivons dans nos jardins, croît spontanément dans toute la région méditerranéenne. La goutte de sang à laquelle ressemble sa corolle fermée est son titre à la célébrité; il lui doit son nom et sa gloire. Il est le bel Adonis métamorphosé par Vénus désespérée de sa mort; il est l'objet des fêtes que célébrait l'antiquité païenne pour pleurer sa mort et se réjouir de sa résurrection. C'est ainsi que l'imagination gracieuse des

Grecs répandait un charme poétique sur toute la nature, que ces ingénieuses fictions donnaient du prix aux objets les plus vulgaires.

Insectes observés sur l'Adonis :

COLÉOPTÈRES.

Chrysomela dorsalis. Fab. — V. Saule. Sur l'A. vulgaire. Suff.

Entomoscelis Adonidis. Fab. — Cette Chrysoméline vit également sur le même Adonis.

SECTION.

ANÉMONINÉES. Anemonine.e. Spach.

Sépales de trois à vingt. Pétales nuls. Anthères latéralement déhiscentes. Ovaires à ovule ordinairement suspendu un peu au-dessous du sommet de l'angle interne.

G. PIGAMON. Thalictrum. Linn.

Sépales quatre ou cinq, cymbiformes. Etamines dix à trente, dressées ou pendantes, à filets longs. Anthères linéaires, tétragones. Ovaires de trois à dix. Styles très-courts.

Le Pigamon jaune, la plus vulgaire des cent espèces connues de ce genre, n'est pas seulement une plante remarquable par l'élévation et l'élégance de son port, par la légèreté et la grâce de ses grandes panicules de fleurs, il se recommande encore par ses propriétés salutaires qui lui ont valu le nom de Rhubarbe des pauvres. A la vérité, il ne se trouve plus dans nos officines et sa longue destinée pharmaceutique est suspendue par le système actuel ; mais il n'a pu perdre les qualités que tant de siècles lui ont attribuées, que Dodonœus et Boerhave ont constatées ; et les pauvres campagnards savent très-bien encore recueillir cette plante dans les prairies pour le soulagement de leurs maux

Insectes observés sur les Thalictrum :

HEMIPTÈRE.

Thrips urticæ. Fab. — V. Vigne.

LÉPIDOPTÈRES.

Calpe thalictri. Borkh. — Ce genre de Noctuélides ne com-

prend que cette espèce en Europe, tandis qu'il en renferme plusieurs dans l'Amérique du nord. Il se fait remarquer par le thorax partagé en cinq zônes transversales de poils ; la chenille de cette espèce est allongée, épaisse, moniliforme, très-lisse. Elle se renferme dans un léger tissu, entre des débris de feuilles.

Cidaria sagittariæ. Borkh. — V. Berberis. Elle a été trouvée une fois sur les fleurs d'un Thalictrum, en Allemagne.

G. HÉPATIQUE. Hepatica. Dillen.

Sépales de six à neuf, pétaloïdes. Involucre caliciforme. Etamines pauci-sériées, à filets capillaires, épaissis au sommet. Ovaires nombreux.

Ce genre, qui a été détaché des Anémones auxquelles il est etroitement lié, ne comprend que l'Hépatique proprement dite, cette petite plante, dont les jolies fleurs, d'un bleu de ciel ou roses, égaient les bois et nos jardins dès le mois de février. Elle joint à ce merite, ses propriétés tonique, apéritive, vulnéraire et particulièrement la vertu de guérir les affections du foie, d'où dérive son nom, qui présente l'inconvénient d'avoir été donné à une grande famille de plantes Cryptogames, auxquelles est accordée la même attribution. Cependant cette sorte de rivalité a été mise d'accord par la pharmacie actuelle, qui n'emploie pas plus l'une que les autres.

Insectes observés sur l'Hépatique :

LÉPIDOPTÈRES.

Lithosia rubricollis. Linn. — V. Tilleul.

Paedisca hepaticana. Tr. — V. Chêne.

G. ANÉMONE. Anemone. Tourn.

Sépales en nombre indéfini, de cinq à vingt, pétaloïdes. Etamines nombreuses, à filets capillaires, épaissis au sommet Ovaires nombreux, agrégés. Styles ascendants, subulés.

Peu de fleurs sont aussi belles que les Anémones ; elles réunissent l'élégance de la forme à l'éclat des couleurs, et ces dernières presentent une merveilleuse diversité dans les espèces cultivées. Elles sont en même temps au nombre des plus poétiques. L'Ané-

mone est née du sang d'Adonis ou des larmes de Vénus pleurant sa mort ; elle est Adonis lui-même, métamorphosé par la Déesse (1). S'épanouissant au souffle du vent, elle lui doit son nom (2) ; et, aussi éphémère que belle, elle est l'emblème des choses fragiles. Elle exprime la vanité de la gloire : *gloria vento discutitur ;* la fragilité de la beauté : *tenuis discutitur aura ;* la rapidité de la vie : *brevis est usus.* L'une d'elles, l'Anémone pulsatille, est le gracieux symbole de la mélancolie, par sa fleur violette, s'inclinant naturellement vers la terre.

L'Anémone des fleuristes n'est pas moins que la Renoncule, la Tulipe, l'Œillet, l'objet de l'admiration, de la convoitise, de la jalousie, de l'enthousiasme, du culte plutôt que de la culture de l'heureux possesseur. Pour obtenir celle qu'il convoitait, un amateur, conseiller au Parlement, alla faire, en robe de palais, une visite au célèbre fleuriste Bachelier, connu par ses refus obstinés de céder aucune de ses fleurs. Tout en lui exprimant son admiration pour la beauté de ses Anémones, il laissa flotter le pan de sa robe sur quelques-unes des plus remarquables. Comme les graines étaient en pleine maturité, elles purent s'y attacher facilement à l'aide du duvet qui les recouvre. Bachelier ne s'aperçut de rien alors ; mais grande fut sa surprise quand, l'année suivante, il vit se multiplier dans tous les jardins voisins, une plante dont il avait refusé des sommes considérables. I. J.

Insecte observé sur les Anémones :

LÉPIDOPTÈRE.

Adela degeerella. Linn. — V. Saule.
Sur l'A. nemorosa. Dup.

---

(1)..... . Flos de sanguine concolor ortus,
Qualem quæ lento celant sub cortice ramum
Punica ferre solent : brevis est tamen usus in illo.
Namque male hærentem, et nimia levitate caducum
Excutiunt iidem qui perflant omnia ventis.

Ovid. lib. 10.

(2) Flos nunquam se aperit nisi vento spirante, unde et nomen ejus.

Plin. lib. 6.

FAMILLE.

HELLEBORACÉES. Helleboraceæ. Loisel de L.

Calice non persistant. Sépales de trois à cinq, ou en nombre indéfini. Pétales en nombre également indéfini, à filets filiformes. Ovaires en nombre indéfini.

Cette petite famille se fait remarquer par quelques fleurs agréables, comme la Rose de Noël, ou bizarres dans leur conformation, telles que les Nigelles, les Ancolies. Elle comprend des plantes célèbres : l'Ellébore, à laquelle on suppose une si grande vertu, l'Aconit, l'un des plus formidables poisons.

Les insectes qui vivent sur ces plantes sont peu nombreux.

TRIBU.

HELLÉBORÉES. Helleboreæ. Spach.

Calice marcescent. Etamines hypogynes. Anthères adnées, plus ou moins comprimées.

SECTION.

CALTHINÉES. Calthineæ. Spach.

Calice régulier. Sépales au nombre de cinq ou en nombre indéfini. Pétales nuls ou linguliformes.

G. CALTHA. Caltha. Linn.

Sépales cinq, pétaloïdes. Pétales nuls. Etamines nombreuses, à filets filiformes. Anthères oblongues. Ovaires de cinq à dix, uniséries. Styles courts, obtus.

Le Caltha vulgaire, qui est le Pupulage, le Souci d'eau de nos prairies marécageuses, y brille par ses grandes fleurs d'un jaune d'or, dont la forme élégante est celle d'une corbeille, *calathos*, d'où dérive son nom. A la vérité, les Grecs donnaient ce nom au Souci des jardins ; mais Linnée en a détourné le sens en faveur du Pupulage, par une de ces licences permises au génie.

Cette plante nous paie son tribut d'utilité par sa vertu détersive utilement employée contre les ulcères.

Insectes du Caltha :

COLÉOPTÈRES.

Anthaxia quadripunctata. Fab. — V. Cerisier.

Chrysomela hannoverana. Fab. — V. Saule. Sur le C. palustris. Suff.

HÉMIPTÈRE

Chermès calthæ. Linn. — V. Tamarise.

LÉPIDOPTÈRES.

Micropteryx calthella. Linn. — V. Cornouiller.

SECTION.

NIGELLINÉES. Nigellineæ. Spach.

Calice régulier, pétaloïde. Sépales au nombre de cinq, onguiculés. Pétales au nombre de cinq, bilabiés, lèvre extérieure cuculliforme; intérieure recouvrant un capuchon.

G. NIGELLE. Nigella. Tourn.

Sépales égaux, planes. Lèvre extérieure, grande; intérieure, petite. Etamines trois-cinq, sériées, disposées en huit faisceaux, filets filiformes.

Les Nigelles ou Nielles sont au nombre des fleurs que nous aimons à voir dans les Blés, qui les égaient de leurs vives couleurs. Le Coquelicot, le Bleuet, le Pied d'Alouette, la Coquelourde concourent avec elles pour donner à nos champs cet air de fête qui précède la moisson; elles fournissent des fleurs aux couronnes que se tressent les jeunes villageoises, aux guirlandes dont elles parent les autels.

Les Nigelles des contrées méridionales, transportées dans nos jardins, n'y ont pas moins de succès: celle d'Espagne, aux grandes corolles panachées de blanc, de bleu et de violet; celle de Damas, dont l'élégante collerette lui a valu le nom de Cheveux de Vénus! comment concevoir qu'on lui ait donné aussi celui de Patte d'Araignée!, se trouvent dans tous les parterres.

Aux agréments de leurs fleurs, les Nigelles joignent les propriétés de leurs graines, qui sont aromatiques, brûlantes, stimu-

lantes, et les mettent au nombre des condiments sous les noms de poivrette, de toute-épice, de faux-cumin L'usage en est immémorial en Orient, et l'on croit le reconnaître dans un passage de l'ancien Testament (Esdras, 28. 25).

Insectes observés sur les Nigelles :

HÉMIPTERES.

Trigonosoma (Tetyra) Nigillæ. Fab. — Cette Cimicide vit sur la N. Sativa.

Cimex Cerynthus. Linn. — Même observation.

SECTION.

ELLÉBORINÉES. Elleborineæ. Spach.

Calice non-persistant, régulier. Sépales au nombre de cinq, pétaloïdés. Pétales en nombre indéfini, tubuleux, non-éperonnés.

G. ELLÉBORE. Elleborus. Linn.

Sépales persistants, inonguiculés. Pétales de cinq à vingt, ascendants, tubuleux. Etamines nombreuses, à filets filiformes. Ovaires de trois à douze, subcylindriques.

Célèbre entre toutes les plantes médicinales des anciens, l'Ellébore guérissait la plupart des maux et surtout l'aliénation mentale. Depuis que le berger Mélampus avait rendu à la raison les filles de Prœtis, depuis la guérison, aux îles Anticyres, d'Hercule devenu furieux, cette plante jouissait d'une réputation immense : tous les grands médecins de la Grèce et de l'Italie l'employaient avec succès. *Navigare Anticyras* était l'ordonnance qu'ils donnaient à tous ceux qui étaient atteints de folie ; et, comme si les poètes y avaient été les plus exposés, la nature avait donné une grande supériorité à l'Ellébore recueilli sur le Parnasse et l'Hélicon. Les Grecs en prenaient aussi de légères infusions, comme nous prenons le café, pour entretenir l'activité de l'esprit.

Pendant le moyen-âge et les temps modernes, l'Ellebore a continué à inspirer beaucoup de confiance, et, jusques dans notre siècle de scepticisme, on accorde à cette plante héroïque un grand

nombre de propriétés salutaires (1) indépendamment de celle relative à l'aliénation mentale, pour laquelle on l'emploie moins cependant que le calme, l'air de la campagne, l'exercice, le rafraîchissement du sang, l'assoupissement des passions, le retour aux douces affections de la famille, pour combattre la plus hideuse des maladies qui affligent l'humanité.

Insectes observés sur les Ellébores :

COLÉOPTÈRE.

Staphylinus hellebori. Linn. — V. Hêtre.

SECTION.

ISOPYRINÉES. Isopyrineæ. Spach.

Calice régulier, pétaloïde, non-persistant. Cinq sépales; cinq pétales bilobés ou cuculliformes. Follicules unisériées, verticillés.

G. ANCOLIE. Aquilegia. Linn.

Sépales planes, onguiculés. Pétales dressés, à lame indivisée, plane, prolongée postérieurement en long éperon tubuleux, descendant. Etamines nombreuses, pluri-sériées, filets filiformes, élargis à la base. Cinq ovaires.

Les Ancolies nous plaisent par la conformation bizarrement harmonieuse de leurs fleurs renversées, aux pétales prolongés en longs éperons recourbés, semblables au bec ou aux serres de l'aigle (2). Cette singularité devient fantastique dans les fleurs doubles de nos jardins, dont toutes les étamines se transforment en pétales également éperonnés, et la beauté capricieuse qui en résulte s'accroît encore par la vivacité et la diversité des couleurs.

Les Ancolies, ainsi déguisées, masquées, conservent cependant les caractères de la famille et particulièrement l'âcreté, la causticité de leurs sucs. On a pu s'en servir comme apéritives et

---

(1) Les auteurs de matière médicale s'accordent à la considérer comme vomitive, purgative, diurétique, emménagogue, sternutatoire, altérante, anthelmintique, apéritive, antiphthisique, etc., etc.

(2) Origine de leur nom.

sudorifiques ; mais elles sont aussi narcotiques, délétères, et l'emploi en est dangereux.

Insectes des Ancolies :

LÉPIDOPTÈRES.

Dianthœcia Chi. Linn. — La chenille de cette Noctuélide est rase, atténuée aux deux extrémités. Elle se renferme dans une coque de terre peu solide et enterrée assez profondément.

Tephrosia crepuscularia. W. W. — V. Bouleau.

DIPTÈRE.

Phytomyza miniuscula. Gour. — V. Houx. La larve mine les feuilles de l'A. vulgaris. Elle creuse de vastes galeries, au point que le parenchyme en est quelquefois entièrement enlevé.

SECTION.

ACONITINÉES. Aconitineæ. Spach.

Calice irrégulier. Sépales au nombre de cinq, dissemblables, le supérieur redressé, soit en forme de casque non éperonné, soit à lame plane ou cuculliforme. Pétales soit au nombre de deux, cuculliformes, éperonnés postérieurement, soit au nombre de quatre, dont les deux inférieurs à lame plane, non éperonnée.

G. DAUPHINELLE. Delphinium.

Sépales à lame plane ; le supérieur éperonne ; les quatre autres onguiculés. Corolle en forme de gaîne trilobée, prolongée en éperon inclus dans l'éperon du calice. Etamines de douze à vingt, à filets subulés. Ovaire solitaire.

Ces plantes, qui doivent leur nom à la forme de Dauphin que prennent leurs fleurs avant d'être épanouies, comprennent, entre autres espèces, le Pied-d'Alouette, qui se mêle au Coquelicot et au Bleuet pour égayer nos champs de blé, et la Dauphinelle Ajax, qui personnifie le fils de Télamon, métamorphosé par les dieux, et dont le nom est écrit à la base de la corolle. Cette fleur par-

tage d'ailleurs avec celle de l'Hyacinthe la gloire d'être née du sang de l'ami d'Apollon. (1)

Insectes des Dauphinelles :

COLÉOPTÈRE.

Chrysomela adonidis. Fab. — V. Saule. Suff.

LÉPIDOPTÈRES.

Xanthia Echii Hering. — V. Saule. La chenille vit dans les capsules du D. consolida.

Dianthœcia Chi. Linn. — V. Ancolie.

Chariclara Delphinii. — Linn. Cette Noctuélide a la trompe très-longue. La chenille est allongée, moniliforme, lisse. Elle vit sur le D. Ajax, dont elle ronge les fleurs et les graines. Elle se renferme dans une coque de terre et de soie, enterrée assez profondément.

Heliothis marginata. Fab. — V. Coudrier.

G. ACONIT. Aconit. Linn.

Cinq sépales subonguiculés ; le supérieur en forme de casque. Deux pétales petits, cuculliformes, inclus dans le casque, éperonnés postérieurement. Etamines nombreuses, courtes, à filets subulés. Ovaires de 3 à 6.

De toutes les plantes aux sucs âcres, délétères, aucune ne présente ce caractère au même degré que les Aconits, et particulièrement le Napel de nos climats ; il n'en est pas de plus vénéneuses. Les anciens et les modernes sont unanimes pour en attester les funestes effets. Les Grecs avaient horreur de l'Aconit au point qu'ils le faisaient naître de l'écume de l'affreux Cerbère : Médée en composait les plus noirs poisons.

Hujus in exitium miscet Medea quod olim
Attulerat secum scythicis Aconiton ab oris. Ovid.

Les guerriers en employaient les sucs pour rendre leurs flèches

---

(1)..... Rubefactaque sanguine tellus
Purpureum viridi genuit de cespite florem.
Qui prius Æbalio fuerat de vulnere natus.
Littera communis mediis pueroque viroque
Inscriptis est foliis, hæc nominis, illa querulæ.

plus meurtrières. Mais ils s'en servaient aussi pour détruire les animaux malfaisants, et telle a été l'origine de plusieurs des noms donnés à l'Aconit : Pardalianche (1), Lycoclonos (2), Cynoctonon (3), Myoctonon (4). Quant au nom même d'Aconit, il dérive, selon Pline, des lieux où il croît : *Nascitur in nudis cautibus, quas Aconas nominant.*

Comme tous les poisons, l'Aconit peut devenir remède : les Hindoux préparent avec ses racines une huile qui passe pour un spécifique contre le choléra. Le médecin autrichien Stœren, à la suite de nombreuses expérimentations faites quelquefois sur lui-même, a exalté les vertus de l'Aconit. Il regarde le suc épaissi de ses feuilles comme un excellent moyen de combattre un grand nombre de maladies ; mais l'expérience a peu confirmé ses assertions, et l'hydropisie est la seule affection contre laquelle l'extrait d'Aconit puisse efficacement servir de remède.

Insectes de l'Aconit :

COLÉOPTÈRE.

Chrysomela lussilaginis. Suff. — V. Saule. Elle vit sur l'A. Napel.

LÉPIDOPTÈRES.

Polyommatus Ægon. Bortkh. — La chenille de cette Lycœnide a la forme de Cloporte. Elle s'attache, pour se transformer, comme les papillons, par la queue et par un lien transversal.

Plusia moneta. Fab. —V. Lonicère. Il paraît que la chenille vit sur l'Aconit. Freyer.

CLASSE.

RHÉADÉES. Rhœadea. Bartl.

Pétales et étamines hypogynes. Ovaire symétrique, inadhérent. Placentaires pariétaux.

---

(1) Etrangle Léopard.
(2) Tue Loup.
(3) Tue Chien.
(4) Tue Rat.

Cette classe considérable présente à la fois un ensemble de caractères essentiels qui semble indiquer une uniformité de composition, et en même temps une diversité remarquable des caractères secondaires qui ont donné naissance à de nombreuses familles (1) fort étrangères en apparence les unes aux autres. Par exemple, les Crucifères, les Papavéracées, les Résédacées, les Polygalées, ont chacune une manière d'être qui rend fort mystérieux le lien qui les unit. Il en résulte que le nom de Rhéadées, qui a été donné à la classe et qui vient de *Rhœas*, nom latin du Coquelicot, est fort arbitraire.

FAMILLE.

CRUCIFÈRES. Cruciferæ. Juss.

Sépales et pétales au nombre de quatre. Six étamines tétradynames. Deux placentaires, périsperme nul.

Cette famille, éminemment naturelle par son organisation, ne l'est pas moins par sa composition chimique. Un principe âcre et volatil, répandu dans toutes les parties et la présence de l'azote, la caractérisent aussi généralement que la fleur en croix et les six étamines inégales. C'est à cette composition intime que sont dues les propriétés stimulantes, anti-scorbutiques que toute cette famille possède, et qui sont d'autant plus précieuses, providentielles, que les Crucifères croissent particulièrement dans les climats humides et froids.

Cependant, autant cette famille offre-t-elle d'unité, autant y trouvons-nous de diversité dans les modifications. Cette diversité est attestée par les douze cents espèces qui la composent, réparties en un grand nombre de tribus et de genres, savamment élaborés par l'élite des botanistes. Parmi les particularités que présentent ces modifications, nous mentionnerons les suivantes : les feuilles radicales des Cardamines produisent souvent des racines aux nervures de leur face inférieure, et des rosettes de

(1) Ces familles sont : les Capparidées, les Crucifères, les Papavéracées, les Fumariacées, les Résédacées, les Polygalées et les Tremandrées.

folioles sur les nervures supérieures ; une espèce de Dentaires se singularise, à l'aisselle des feuilles, par la production de bulbilles qui se développent, tombent et forment de nouvelles plantes, mode supplémentaire de multiplication, dont les Dicotylédones ne présentent pas d'autre exemple ; le Raifort, presqu'inodore lorsqu'on le coupe longitudinalement, développe, par la section transversale, un principe volatil tellement âcre, que les yeux ne peuvent le supporter et se remplissent de larmes.

La même diversité se manifeste dans les propriétés des Crucifères par l'effet des différentes combinaisons des principes constitutifs, et il en résulte que ces plantes intéressent grandement la médecine, l'économie domestique et l'industrie. La médecine leur emprunte des remèdes souverains pour combattre non-seulement le scorbut, mais encore un grand nombre d'affections cutanées, lymphatiques, pulmonaires. L'hygiène y trouve des moyens tellement puissants pour conserver la santé, que le capitaine Cook attribuait à l'une d'elles, la Choucroûte, la plus grande part dans la conservation presque miraculeuse de son équipage de 118 hommes, lors de son voyage autour du monde, pendant une pénible navigation de trois années.

Sous le rapport de l'économie domestique, nous devons aux Crucifères un aliment abondant pour nous et nos bestiaux : Le Chou, sous toutes les formes que la nature et la culture lui ont données, satisfait les appétits les plus grossiers comme les plus délicats. Ils nous fournissent en assaisonnements, le Cresson, la Moutarde, le Raifort de l'automne, le Radis printannier.

L'industrie trouve en eux les graines oléagineuses du Colza, de la Navette, de la Cameline, dont l'agriculture retire tant d'avantages ; et pendant bien des siècles, une substance colorante, le Pastel, fut une production précieuse jusqu'au moment où il fut supplanté par l'Indigo.

Les Crucifères intéressent aussi l'horticulture par les Juliennes, les Giroflées, les Thlaspi, les Corbeilles d'or, dont se parent nos jardins. Enfin une petite plante de l'Orient pique la curiosité

par ses propriétés hygrométriques, et elle est l'objet de croyances populaires dues à son origine : la Rose de Jéricho (1) se dilate tous les ans au jour et à l'heure de la naissance du Christ ; et les jeunes femmes, au moment de devenir mères pour la première fois, la plongent dans l'eau et attendent son épanouissement comme le signal de leur délivrance.

Les insectes qui vivent sur les Crucifères ne sont pas nombreux en espèces, mais ils sont quelquefois innombrables en individus, et ils compromettent souvent la récolte des plantes cultivées. Parmi les Coléoptères, les Altises commettent de grands ravages dans les champs de Colza, sous la forme de larve et d'insecte parfait. Plusieurs espèces de Charençons attaquent le Sisymbrium, l'Alliaire, le Cochléaria, la Cameline. Les Lépidoptères sont particulièrement les Piéris, dont les chenilles dévastent les Choux, les Navets, au point de les détruire si l'on n'y apporte pas d'obstacle. Les Anglais font passer dans leurs champs de Turneps des troupes de canards qui opèrent parfaitement l'échenillage.

TRIBU.

LOMENTEUSES. Lomentosæ. Spach.

Ovaire uniloculaire (dès l'origine), ou biloculaire avant la floraison, parfaitement continu, plus tard étranglé. Péricarpe articulé au point correspondant à l'étranglement de l'ovaire.

G. CRAMBÉ. Crambe. Tournef.

Sépales réfléchis ou étalés. Pétales brièvement onguiculés. Lames étalées. Quatre glandules. Filets des étamines filiformes. Les deux impairs un peu plus courts, convergents, inappendiculés ; les quatre autres divergents au sommet. Anthères sagittiformes. Ovaire uniloculaire.

Le nom de Crambé (2), *aride*, que les Grecs donnaient au Chou, parce que l'espèce qu'ils connaissaient croissait dans les lieux secs, a été limité par Tournefort, au Chou-Marin, devenu le type

(1) Anastatica hygrometrica.

(2) Le nom Arabe Korumt a la même origine.

d'un genre. Cette plante croît naturellement sur les plages sablonneuses, dont ses racines sont propres à fixer les dunes par leur abondance. Cependant il est cultivé dans les potagers, surtout en Angleterre. Ses jeunes pousses, étiolées (blanchies), sont abondantes, précoces, et leur saveur participe de celle de l'Asperge et du Brocoli.

Insectes du Crambé :

DIPTÈRE.

Phytomysa geniculata. Macq. — V. Chou. La larve mine les feuilles du Crambé.

G. RAPHANUS. Raphanus. Linn.

Sépales ascendants, connivents, naviculaires; les deux latéraux plus larges. Pétales longuement onguiculés. Etamines à filets inappendiculés. Ovaire grêle, columnaire.

Le Raifort et le Radis sont les modifications extrêmes d'un type inconnu, présentant les mêmes qualités plus ou moins intenses, sous les apparences les plus contrastantes ; l'un et l'autre doués de propriétés salutaires, particulièrement antiscorbutiques, comme toutes les Crucifères, très-digestifs et pourtant indigestes. Le Raifort automnal, souvent énorme, noir, dur, sec, âcre, prodigue ses vertus aux estomacs robustes. Le Radis, qui nous annonce le retour du printemps, est mignon, couleur de rose, tendre, succulent, d'une saveur doucement piquante. Sa vue seule, déjà, provoque l'appétit, et il brille au premier rang des hors-d'œuvre : les Olives, les Anchois, les Saucissons et autres friandises de même nature.

Leur origine est, dit-on, chinoise. Leur culture était connue dans la Grèce antique, où ils ont pris leur nom générique, plus ou moins altéré dans plusieurs langues de l'Europe (1) ; et qui, suivant Théophraste, exprime la facilité avec laquelle les graines lèvent. En français, Raphanus paraît se retrouver dans Ravenelle, d'où est venue Rave. Le nom de Radis (2) dérive de *radix*, qui lui a été donné par Varron et plusieurs autres anciens : toute son

(1) En italien Ravano, Ravanello, en espagnol Rabano.

(2) En anglais Radish, en allemand Rettig, en suédois Raettika.

importance résidant dans sa racine. Quant à celui de Raifort, il semble au premier abord une altération de Raphanus ; mais il n'en est rien : c'est une contraction de *Radix fortis*, racine forte, à cause de son âcreté.

Le Raifort, dit M. Le Maout, est presqu'inodore lorsqu'on le coupe longitudinalement, c'est-à-dire dans le sens de ses vaisseaux ; tandis que, par la section transversale, ou la contusion, il développe un principe volatil d'une telle âcreté, que les yeux ne peuvent le supporter. Cette circonstance, dit le savant et judicieux pharmacologue Gulbourg, indique que le principe âcre, volatil du Raifort, n'est pas tout formé dans la racine, et qu'il ne prend naissance que quand, par la rupture des vaisseaux et par l'intermédiaire de l'eau qu'ils contiennent, des principes différents, isolés dans des vaisseaux particuliers, viennent à se mêler et à réagir les uns sur les autres. Les chimistes ont analysé cette précieuse racine, et ils en ont retiré de l'albumine, de l'amidon, de la gomme, du sucre, une résine amère, des sels de chaux, et surtout une huile volatile très-âcre, contenant du soufre, à laquelle le Raifort doit ses propriétés.

Insectes des *Raphanus* :

COLÉOPTÈRES.

Tropinota crinita. Charp. — Ce Brachélytre vit sur les Radis. Perris

Ceutorhynchus raphani. — V. Bruyère.

Gastrophysa raphani. Fab. — Cette Chrysoméline ronge les feuilles des R.

Chrysomela raphani. Fab. — V. Saule. Elle vit sur les R. Suffr.

HÉMIPTÈRES.

Aphis raphani. Schv. — V. Cornouiller.

— Isatis. Fons Col. — V. ibid.

LÉPIDOPTÈRES.

Eriopus latreillei. Dup. — La chenille de cette Noctuélide est rase, un peu atténuée antérieurement. Elle se renferme dans une coque légère, enterrée peu profondément.

Chariptera polymita. Linn. — La chenille de cette Noctuélide est rase, aplatie en dessous, atténuée aux extrémités et munie

de deux tubercules sur les trois derniers segments. Elle s'enfonce un peu dans la terre pour se transformer.

TRIBU.

SILIQUEUSES. Siliquosæ. Spach.

Ovaire biloculaire, continu. Péricarpe linéaire ou columnaire, inarticulé, biloculaire.

G. CHOU. Brassica. Linn.

Sépales étalés ou presque dressés, naviculaires. Pétales onguiculés; quatre glandules. Etamines à filets anisomères. Anthères saginiformes. Ovaire grêle. Silique comprimée.

De toutes les plantes potagères, le Chou est la plus populaire, la plus répandue, celle dont la culture a le plus modifié le type, et qui présente le plus d'utilité. Il est si vulgaire, si trivial, si prosaïque, que Delille ne put jamais le placer dans un vers, quelque désir qu'il en eût. Le Chou est répandu dans tous les temps comme dans tous les lieux. Il remonte aux premiers âges du monde; et l'homme l'a transporté avec lui sur tous les points du globe.

Aucune plante potagère n'a été aussi modifiée par la culture que le Chou. Il prend les couleurs, les formes, les dimensions les plus diverses. Son feuillage est tantôt diffus, frangé, frisé; tantôt il se concentre et s'arrondit en tête, sous le nom de Cabus (1), et peut grossir au point de peser 40 kilog. Quelquefois la tige s'épaissit à sa base, et le Chou semble une Rave. D'autres fois, les organes de la floraison se tuméfient, s'accumulent, s'agglomèrent en masse énorme, et le Chou-fleur est un bouquet qui nous est agréable à plus d'un titre. Parfois le Chou s'élance; sa cime s'étend comme celle du Palmier, dont il porte le nom; et, cultivé en grand nombre, il forme des simulacres d'épaisses forêts dans lesquelles nous nous promenons à l'abri de toutes les intempéries. Par contraste, le Chou de Bruxelles nous présente sa petite rosette, dont la délicatesse a assuré le succès dans le monde gastronome.

(1) Cabus vient de caput, nom qu'il portait encore au 15.e siècle.

Toute cette diversité multiplie l'utilité du Chou et l'importance de ses attributions dans l'économie domestique. En agriculture, il se recommande comme plante fourragère dont la feuille fournit aux bestiaux, pendant une partie de l'hiver, un aliment frais, sain et abondant.

Partie importante de la nourriture du pauvre et du campagnard, le Chou paraît aussi sur la table du riche et du citadin. Il entre dans plusieurs combinaisons culinaires chères aux gourmets : la Perdrix aux Choux, où l'un semble fait pour l'autre ; la Garbure des Pyrénées, qui prend place dans les souvenirs de Bagnères-de-Luchon, du Val d'Andorre et du lac de Gaube. Le petit salé aux Choux, sur lequel l'empereur Claude consulta un jour le sénat, comme Domitien le fit sur la sauce du Turbot.

Le Chou prend un plus haut degré d'utilité et d'importance, au moins dans le Nord de l'Europe, lorsque la fermentation en fait la Choucroute (*Sauer kraut*, herbe aigrie). Non-seulement c'est un aliment dont on fait un grand usage, mais qui est en même temps plus digestif et salubre. Elle rend un immense service à la marine, par sa vertu antiscorbutique, et le capitaine Cook lui attribuait la plus grande part dans la conservation presque miraculeuse de son équipage de 118 hommes, lors de son voyage autour du monde, pendant une pénible navigation de trois années.

A cette qualité hygiénique, le Chou joint beaucoup d'autres propriétés salutaires, mais qui, pour la plupart, sont tombées en discrédit. C'est à peine si l'on croit encore à l'efficacité du bouillon pectoral du Chou rouge. Que les temps sont changés ! Toute l'antiquité vénérait le Chou : Pythagore, Hippocrate, Théophraste, Aristote, Varron, Caton l'ancien, Pline, célébrèrent ses vertus ; Chrysippe écrivit un gros livre sur toutes ses éminentes qualités. Il servit de remède universel à Rome pendant la longue expulsion des médecins. Diogène en fit ses délices dans son tonneau : enfin Martial dit, à la vérité plaisamment, que

le Chou-Rave sert encore d'aliment à Romulus dans le ciel.

Hæc tibi brumali gaudentia frigore rapa
Quæ damus, in cœlo Romulus esse solet.

(Epigr. lib. XIII.)

Parmi les opinions et les préjugés des anciens sur le Chou, nous ne citerons que les suivants : Au milieu du concert de louanges qui lui étaient données, des voix discordantes s'élevaient dans la Grèce, en disant : Deux fois du Chou, c'est la mort. Aristote, Théophraste, Varron, lui accordaient la propriété de prévenir et de dissiper l'ivresse, et il paraît que cette erreur se liait à celle d'une prétendue antipathie entre la Vigne et le Chou. Suivant Pline, les Raves provenaient de la vieille graine de Chou, et les Choux de la vieille graine de Rave.

Les Grecs lui donnaient le nom de Krambe, korambé, que l'on retrouve dans Korumb en arabe. Les Romains l'appelaient Brassica, dont on ignore l'origine, à moins qu'on ne le fasse dériver du celtique Brésia ; ils le nommaient aussi Caulis, qui, par une coïncidence singulière, ressemble à Kohl, le nom germanique ; de sorte que nous ne savons pas si le nom de Chou provient de l'un ou de l'autre.

Insectes observés sur les Choux :

COLÉOPTÈRES.

Staphylinus brassicæ. Linn. — V. Hêtre. Brez.

Anisoplia horticola. Fab. — V. Rosier. La larve vit dans les racines du B. Capitata.

Balaninus brassicæ. Fab. — V. Noyer.

Baris picinus. Germ. — V. Bouleau. Les larves vivent dans les collets des vieux Choux. Ce Charençon, dans le midi de la France, perfore les tiges, arrête la sève, et fait languir la plante.

Baris cuprirostris. Fab. — V. Ibid.

Ceutorhynchus fulcicollis. Fab. — V. Bruyère. Les larves occasionnent des tubercules au collet. Elles en sortent pour se transformer, s'enfoncent dans la terre et se construisent une coque ronde.

Ceutorhynchus napi. Koch. — V. Ibid.

Phyllotreta brassicæ. Fab. — Cette Chrysomèline vit sur les Choux.

Psyllioides chrysocephala. Panz. – Même observation sur les Colzas

Psyllioides napi. Fab. — V. Ibid.

Chrysomela hyosciami. Linn. — V. Saule. Brez.

HYMÉNOPTÈRE.

Allantus rapæ. Jur. — La larve de cette Tenthrédine fait quelquefois de grands dégats.

HÉMIPTÈRES.

Aphis brassicæ. Linn. — V. Cornouiller.

—— Isatis. Fons. Col. — V. Ibid.

Aleurodes chelidonii. Linn. — Cet Hémiptère se tient sous les feuilles des Choux.

LÉPIDOPTÈRES.

Papilio podalirius. Linn. — V. Poirier.

Pieris brassicæ. Linn. — La chenille de ce papillon est pubescente. Elle s'attache, pour se transformer, par la queue et par un lien transversal. La chrysalide a l'abdomen mobile.

Pieris rapæ. Linn. — V. Ibid.

—— napi. Linn. — V. Ibid.

—— daplidice. Linn. — V. Ibid.

Anthocharis cardamines. Linn. — La chrysalide de ce papillon est arquée, et elle a l'abdomen immobile.

Leucophasia sinapis. Linn. — La chrysalide de ce papillon diffère de celle de l'Anthocharis par l'abdomen non-arqué.

Arctia fuliginosa. Linn. — V. Poirier.

Cerastis silené. W. W. — V. Buis.

Hadena brassicæ. Linn. — V. Spartier.

Agrotis segetum. W. W. — V. Bruyère.

Pionea forficalis. Linn. — V. Tamarisc.

Pterophorus mictodactylus. Zell. — V. Rosier. La chenille vit des feuilles de Choux et se tient sur la surface inférieure. Bouché.

DIPTÈRES.

Cecidomyia brassicæ. Loew. — V. Saule. La larve vit dans les pousses des différentes espèces de Choux. Win.

Ocyptera brassicaria. Fab. — Cette Muscide se trouve souvent sur les Choux.

G. SÉNEVÉ. Sinapis. Linn.

Caractères des Choux, dont il ne diffère que par la silique à bec très-grêle.

Le Sénevé, dont le nom dérive du nom latin (1), porte aussi celui de Moutarde, *Mustum ardens*, qui en exprime la substance rendue brûlante par l'adjonction de la graine de cette plante. Nous devons à l'acrimonie de cette graine ses propriétés en économie domestique et en médecine. Elle nous fournit l'assaisonnement que l'art culinaire a perfectionné au gré des palais les plus experts. Sous le rapport thérapeutique, cette graine énergique et irritante est surtout employée en sinapismes, ce moyen si puissant de réveiller l'action générale du système nerveux.

Le grain de Sénevé jouit d'une autre célébrité aussi répandue que le livre sacré qui en fait mention. Le royaume de Dieu est semblable à un grain de Sénevé qu'un homme a pris, et qu'il a semé dans son champ. Ce grain de Sénevé, la plus petite des semences, c'est l'abjection de la naissance de Jésus-Christ dans une étable, l'humble condition de son père présumé, sa vie obscure, le choix de ses apôtres, sa mort qui montre tous les traits de la faiblesse et de l'impuissance.

Mais, lorsque le Sénevé a cru, il est plus grand que tous les légumes, et il devient un arbre, de sorte que les oiseaux du ciel viennent se reposer sur ses branches. Cet arbre, c'est le Christianisme qui s'est étendu sur tout le monde et qui l'a régénéré.

Insectes du Sénevé :

HÉMIPTÈRE.

Aphis isatidis. Fons Col. — V. Cornouiller. Kaltenbach l'a observé sur la Moutarde.

LÉPIDOPTÈRES

Leucophasia sinapis. Linn. — V. Chou.

Arctia fuliginosa. — V. Poirier.

G. JULIENNE. Hesperis. Linn.

Sépales dressés, connivents. Pétales onguiculés ; deux glan-

(1) Sinapis est formé de deux mots grecs qui signifient *nuisible aux yeux* à cause de sa grande acrimonie.

dules. Les filets des deux étamines impairs, filiformes ; ceux des quatre autres, subtrigones. Ovaire biloculaire.

La Julienne, *Hesperis matronalis*, s'est tellement embellie en passant des bois dans les jardins, qu'elle est aux mois de mai et de juin, et depuis un temps immémorial, le plus bel ornement de nos plates-bandes, par ses fleurs doubles, blanches ou violettes, groupées en bouquets touffus. L'odeur suave qu'elle exhale, surtout le soir, ajoute encore à la faveur dont elle jouit sans rien devoir à l'engouement de la mode.

C'est à ses parfums du soir qu'elle doit le nom d'Hesperis, qu'elle portait déjà au temps de Pline. Linnée lui a donné celui de *Matronalis*, pour exprimer la prédilection qu'avaient pour elle les mères de famille en Suède. Nous ignorons l'origine des noms de Julienne, de Girarde, de Beurrée, de Damas, qu'elle porte en différentes parties de la France.

Insectes des Hespéris :

LÉPIDOPTÈRE.

Alucita porrectella. L. (A. Julianella. Lut.) — La chenille de cette Tinéïde est fusiforme ; elle vit cachée sous un tissu lâche, attachée aux feuilles ; et elle se fabrique, dans l'intérieur de ce tissu, une coque artistement travaillée en treillis, avant de se transformer. Elle commet quelquefois de grands dégats dans les potagers.

G. GIROFLÉE. Cheiranthus. Linn.

Sépales dressés, connivents. Pétales onguiculés ; six glandules. Etamines à filets tétragones. Ovaire tétraèdre, biloculaire.

Les Giroflées, comme les Juliennes, doivent à la culture leur beauté et le rang qu'elles occupent dans nos jardins. Les premières, dont le parfum se rapproche de celui du Girofle, qui lui a donné son nom, jouissent particulièrement de la faculté de prospérer dans les pots à fleur, ce qui les rend précieuses pour l'ornement des cours, des vestibules, des appuis de fenêtres, c'est-à-dire les jardins des gens qui n'en ont pas. Elle est la fleur favorite du pauvre artisan. Le savetier du coin en pare son

échoppe, et, à l'aide de la chanson apprise de son sansonnet, il entretient sa gaîté qui importune l'ennui du financier

Insectes des Giroflées :

LÉPIDOPTÈRES.

Triphœna pronuba. Linn. — V. Hêtre.

Solenoptera meticulosa. Linn. — La chenille de cette Noctuélite est glabre, amincie vers la partie antérieure ; la tête est petite et globuleuse ; elle se cache sous les feuilles pendant le jour. La chrysalide est renfermée dans une coque légère, à peine enfoncée dans la terre.

Alucita xylostella. Linn. — La chenille, qui est fusiforme, vit sous un tissu lâche, attaché aux feuilles dont elle se nourrit. Avant de se métamorphoser, elle se construit dans ce tissu un cocon en treillis.

DIPTÈRE.

Phytomyza geniculata.. Macq. — V. Houx. La larve mine les feuilles de la G. odorante. Gour.

G. BARBARÉE. Barbarea, Rob. Br.

Sépales naviculaires. Pétales onguiculés ; six glandules. Etamines à filets filiformes, anguleux. Ovaire biloculaire, tétragone.

La modeste plante qui croît solitairement sur le bord sablonneux des ruisseaux et des rivières, qui n'attire nos regards ni par l'élégance des fleurs, ni par la suavité du parfum, possède cependant des vertus bienfaisantes qui n'ont pu rester cachées, et qui lui ont valu une réputation populaire. Sous les noms d'herbe de Sainte-Barbe, des Charpentiers, de Rondette, de Julienne jaune, la Barbarée officinale se recommande dans la médecine domestique comme détersive, vulnéraire, dépurative ; les jeunes feuilles en salade valent le Cresson des fontaines. Enfin cette plante est d'autant plus utile que, par une rare exception, elle est répandue sur toute la surface septentrionale de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique.

Insectes des Barbarea :

COLÉOPTÈRE.

Cryptocephalus barbaræ. Linn. — V. Cornouiller. Il vit sur les fleurs de la B. vulgaris. Brez.

DIPTÈRE.

Cecidomyia sisymbrii. Schr. — V. Saule. Dans la fleur déformée du B. vulgaris. Winn.

G. SISYMBRIUM. Sisymbrium. Linn.

Sépales naviculaires. Pétales brièvement onguiculés ; six glandules. Etamines à filets filiformes, divergents. Ovaire biloculaire, cylindrique.

Les Sisymbrium de Théophraste, ceux de Linnée et ceux de l'époque actuelle, présentent trois phases bien différentes de la Botanique. Théophraste, en décrivant ces plantes, tombe dans une erreur qui nous confond d'étonnement dans un disciple d'Aristote, mais qui nous montre la science dans son berceau. Il dit que le Sisymbrium (S. hortense) se convertit en Menthe (M. aquatica) quand cette plante n'est pas cultivée : phénomène qu'il explique en disant que par le défaut de culture, les racines grossissent et changent la substance de la plante dont les tiges s'affaiblissent et l'odeur s'adoucit, comme si, dit Matthiole, la ressemblance des deux espèces ne provenait que de l'odeur et du germe, comme si ces changements existaient dans la nature.

Linnée, l'Aristote moderne en histoire naturelle, fonda le genre Sisymbrium sur les bases les plus solides.

Dans l'état actuel de la Botanique, les Sisymbrium sont divisés en plusieurs genres (1), dont les caractères différentiels attestent l'étude approfondie de l'organisation

Le nom grec a évidemment la même origine que le nom arabe *Sisnaber*.

Insectes des Sisymbres :

---

(1) Les genres *Alliaria*, Adans, *Clandestinaria*, Spach, *Nasturtium*, C. Bauh. *Chumeplium*, Walt, *Toripa*, Bess.

COLÉOPTÈRES.

Cleonis sisymbrii. Dahl. — V. Bruyère.

Ceutorhynchus sisymbrii. Fab. — V. Bruyère.

Teinodactyla sisymbrii. Fab. — Cette Chrysoméline vit sur le S. Sophia. Brez.

LÉPIDOPTÈRES.

Scopula sophialis. Fab. — V. Prunier. La chenille vit sur le S. Sophia.

Rhinosia vitella. Linn. (R. Sisymbrella. W. W.) — V. Génévrier.

Alucita xylostella. W. W. — V. Hesperis.

DIPTÈRES.

Cecidomyia sisymbrii. Sch. — V. Saule. La larve vit dans la fleur déformée du S. sylvestre. Winn.

G. ALLIAIRE. Alliaria. Adans.

Sépales caducs, naviculaires ; pétales onguiculés ; quatre glandules. Etamines à filets filiformes, anguleux. Ovaire biloculaire, grêle, tétragone.

L'Alliaire doit son nom à une particularité physiologique singulière, à une analogie étonnante avec une autre plante dont elle diffère complètement sous les autres rapports : avec l'Ail. Elle en a l'odeur la plus prononcée, et si intense qu'elle se communique au lait des vaches et aux œufs des poules qui en mangent le feuillage ; les habitants des campagnes en expriment le suc sur le pain. Enfin elle présente toutes les propriétés médicinales de l'Ail, et en est la succédanée dans les régions septentrionales.

Insectes de l'Alliaire.

COLÉOPTÈRE.

Curculio alliariæ. L. — Il perfore les tiges de l'*A. officinal.*

LÉPIDOPTÈRES.

Adela (Eutyphia. Hubn.) rufimitrella. Scap. — V. Saule. La chenille se nourrit des fleurs de l'*A. offic.* Schlag.

G. NASTURCE. Nasturtium. C. Bauh.

Sépales naviculaires ; pétales onguiculés ; quatre glandules. Etamines à filets filiformes. Ovaire cylindrique.

Le Cresson des fontaines, type de ce genre, possède des qualités à la fois si agréables au goût, et si énergiques, qu'il joue un rôle important en économie domestique et en médecine. Il est l'objet d'une prodigieuse consommation culinaire, grâce à la combinaison de l'amertume et de l'âcreté finement mitigés, qui constitue l'un des assaisonnements les plus chers aux gourmets comme au vulgaire. En hygiène, il est proclamé la *Santé du corps* par la voix du peuple. En médecine, c'est un puissant stimulant qui produit les effets les plus salutaires, et qui, au contraire de tant de plantes tombées en discrédit, jouit de la même faveur dont il était en possession chez les anciens. Ils préféraient entre tous le Cresson de Babylone, et ils reconnaissaient à cette plante une multitude de vertus, telles que de donner de l'esprit à ceux qui en manquent. Nous pouvons croire qu'ils lui trouvaient des qualités plus violentes que nous, si nous en jugeons par son nom de Nasturtium qui exprime la torsion du nez, effet qu'ils lui attribuaient, ainsi que disait Varron : *Nasturtium nonne vides ab eo dici, quod nasum torqueat?* Pour nous, il irrite beaucoup moins l'organe de l'odorat qu'il ne flatte celui du goût.

Le Cresson croît spontanément dans les ruisseaux, les sources, les fontaines; s'il cache le cristal des eaux, il le recouvre du tapis le plus vert, le plus frais ; mais toutes les fontaines et les ruisseaux sont loin de fournir aux exigences de la consommation, et il a fallu recourir aux cressonnières artificielles, aux ruisseaux factices, aux baquets, et même aux toiles imbibées sur lesquelles le Cresson semé se développe rapidement, conformément à l'étymologie de son nom français, *a crescendi celeritate.*

Insectes du Nasturtium.

COLÉOPTÈRES.

Poophagus nasturtii. Span. — Il vit sur le *N. officinale.*

Teinodactyla nasturtii. Fab. — V. Sisymbrium.

HÉMIPTÈRE.

Thrips urticæ. Fab. — V. Vigne.

G. CHAMAEPLIUM. Chamæplium. Wallr.

Sépales quatre, égaux, presque dressés. Pétales spathulés. Glandules insérées par paires devant les deux sépales latéraux. Etamines à filets filiformes. Ovaire conique.

La seule espèce de ce genre est le *C. officinale*, le Vélar, cette herbe si commune partout, qui depuis Théophraste jusqu'à nos jours, a été préconisée pour ses propriétés médicinales, et particulièrement comme héroïque dans les toux invétérées qui altèrent la voix, ce qui l'a fait nommer l'Herbe au chantre.

Insectes du Chamæplium.

COLÉOPTÈRE.

Ceutorhynchus erysimi. Gyll. — V. Bruyère.

G. CARDAMINE. Cardamine. Linn.

Sépales naviculaires. Pétales onguiculés. Quatre ou six glandules. Etamines au nombre de six ou de quatre (par manque des deux impaires), à filets filiformes. Ovaire biloculaire, linéaire, comprimée. Silique tronquée.

La Cardamine, connue sous le nom de Cresson des prés, offre en un degré inférieur, les propriétés de celui des fontaines; à défaut de celui-ci, elle en tient lieu, comme en Suède où elle est très usitée; mais elle rachète l'infériorité de ses qualités utiles par l'élégance de ses jolies fleurs et leur doux parfum. La variété à fleurs doubles obtient les honneurs de la culture dans les parterres des jardins.

Les folioles des feuilles radicales présentent un phénomène singulier qui a été signalé par Goldbach dans les mémoires des naturalistes de Moscou. Elles produisent assez souvent des racines aux nervures de leur face inférieure, et des rosettes de folioles ou des ramules, soit à leur aisselle, soit aux nervures de leur face supérieure.

Le nom de Cardamine est le nom grec du Cresson.

Insectes des Cardamines.

COLÉOPTÈRE.

Phyllotreta nemorum. Fab. — V. Brassica.

LÉPIDOPTÈRES.

Anthocharis cardaminis. Linn. — V. Brassica.

Adela Frischella. Linn. — V. Saule. Sur les fleurs de la *Cardamine pratensis*. Zeller.

Adela rufimitrella. Scop. — V. ibid. Sur les fleurs de la *C. pratensis*. Zell.

DIPTÈRES.

Cecidomyia cardaminis. Winn. — V. Saule. La larve vit dans les fleurs déformées du *C. pratensis*.

Empis pennipes. Linn. — Cette Empidie vit sur les fleurs de la *C. prat.*

G. DENTAIRE. DENTARIA. Linn.

Sépales dressés, les latéraux naviculaires, les autres presque planes. Pétales onguiculés. Quatre ou six glandules. Etamines à filets filiformes, rectilignes. Ovaires subtétragones. Silique aplatie, sublancéolée.

Voisines des Cardamines auxquelles elles ont été réunies par Robert Brown, les Dentaires croissent dans les forêts qui couvrent le flanc des montagnes. Elles s'y font remarquer par leurs grandes fleurs blanches ou purpurines, élégamment groupées, qui les font quelquefois cultiver dans les jardins. Leur analogie, quoique éloignée avec le Cresson, rend l'une des espèces usuelle dans la Caroline où elle sert d'assaisonnement.

Une autre espèce présente une singularité organique, rare surtout parmi les plantes Dicotylédones : ce sont les bulbilles qui, au lieu des bourgeons, se produisent à l'aisselle des feuilles, et qui, parvenues au terme de leur développement, tombent et forment de nouvelles plantes. Ce mode supplémentaire de multiplication, semblable à celui que présentent des espèces, également isolées, des genres Lis, Crinum, Ail, Agavé, paraît déterminé, soit par une infériorité dans les produits de la génération normale, soit par une nécessité que ces espèces soient plus fécondes que les autres, considérations bien dignes des investigations de la Physiologie végétale.

Insectes des Dentaires.

COLÉOPTÈRE.

Phyllotreta nemorum. Fab. — V. Brassica. Sur le D. bulbifera. Brez.

TRIBU.

SILICULEUSES. Siliculosæ.

Ovaire court, inarticulé, biloculaire. Péricarpe plus large que long, ou orbiculaire, ou peu allongé

G. COCHLÉARIA. Cochlearia. Linn.

Sépales presque cuculliformes, égaux. Pétales brièvement onguiculés ; quatre glandules. Etamines à filets filiformes, ascendants. Ovaire subdidyme.

Peu de plantes dévoilent aussi manifestement que le Cochléaria la bonté secourable de la Providence. Il croît en abondance sur les grèves sablonneuses des mers septentrionales où les hommes sont le plus exposés aux ravages du scorbut, et il est éminemment antiscorbutique, il est le correctif le plus puissant des émanations salines aux plages scandinaves. Ses effets sur la santé des marins sont merveilleux, et se résument en quelque sorte dans un fait rapporté par le médecin Bachstrom. Un matelot mourant du scorbut, et abandonné sur les côtes désertes du Groënland, était privé de l'usage de ses pieds et de ses mains, pouvant à peine ramper sur la grève et réduit, pour ne pas mourir de faim, à brouter le Cochléaria qui abondait autour de lui, il se trouva en peu de jours entièrement guéri et rendu à sa rude carrière.

Le Cochléaria doit son nom à la forme en cuiller de ses feuilles radicales.

Insectes des Cochléaria.

COLÉOPTÈRES.

Centorhynchus cochleariæ. Gyll. — V. Bruyère.

Phyllotreta armoriacæ. Linn. — V. Brassica. Suff.

——— cineta. Dej. — Ibid.

Phædon cochleariæ. Fab. — V. Bouleau.

Coccinella 13. punctata. Fab. — V. Pin maritime.

LÉPIDOPTÈRES.

Pieris brassicæ. Fab. — V. Brassica.

Pionea forficalis. Linn. — V. Tamarisc.

Melanthia fluctuaria. B. — V. Poirier.

G. ARMORACIE. Armoracia. Flor. Wett.

Sépales cymbiformes, égaux. Pétales onguiculés ; six glandules. Etamines à filets filiformes, divergents. Ovaire ellipsoïde.

L'Armoracie n'a pas, comme le Cochlearia, auquel elle a été longtemps réunie, une destination en quelque sorte spéciale et indiquée par une station à peu près exclusive sur les grèves maritimes et septentrionales ; elle est répandue sur la plus grande partie de l Europe, croissant dans les prairies et aux bords des ruisseaux. En harmonie avec cette plus grande diffusion, ses propriétés pharmaceutiques et son utilité sont plus étendues ; elle est vermifuge, diurétique, stimulante ; appliquée fraîche sur la peau, elle y produit l'effet d'un sinapisme. En économie domestique, sa racine est employée, surtout en Bretagne, en Allemagne et en Angleterre, comme assaisonnement, à l'instar de la moutarde, en la râpant et la délayant dans le vinaigre.

Sa vulgarité lui a valu un grand nombre de noms populaires. Indépendamment de celui d'*Armoracia* que lui donnaient les Romains, on l'a nommée Cochléaria de Bretagne, Raifort sauvage, Grand Raifort, Cranson de Bretagne, Cranson rustique, Cran des Anglais, Cran de Bretagne, Moutardelle, Moutarde des Allemands. Moutarde des Capucins. Je me souviens d'en avoir fait autrefois usage en Suisse, où elle assaisonnait le bœuf alternativement avec les poires et les prunes, et sa saveur, agréablement piquante, m'a laissé le regret de ne la voir jamais figurer sur ma table.

Insectes de l'Armoracie.

COLÉOPTÈRE.

Chrysomela armoriaciæ. Linn. — V. Saule. Sur l'*A. officinalis*.

LÉPIDOPTÈRE.

Phalæna prasina. Linn. — Sur l'*A. officinalis*.

G. CAMELINE. Camelina. Crantz.

Sépales subnaviculaires, dressés. Pétales brièvement onguiculés ; quatre glandules. Étamines à filets filiformes, inappendiculés. Ovaire ellipsoïde.

La Cameline intéresse l'agriculture ; elle est une de nos bonnes plantes oléagineuses ; peu difficile sur la qualité du sol, ne l'occupant que pendant trois mois, pouvant être semée tard et remplacer les cultures manquées. Elle produit une huile abondante, très-propre a l'éclairage, siccative, et même pouvant servir aux fritures quand elle a perdu l'odeur pénétrante d'ail qu'elle exhale étant fraîche.

Son nom, tiré du grec, signifie Petit Lin, mais devrait s'écrire Chameline.

Insectes de la Cameline :

COLÉOPTÈRES.

Lytta myagri. Ziegl. — V. Catalpa.

Lixus ascanii. Fab. — V. Spartier.

— myagri. Oliv. — Ibid.

Psyllioides chrysocephalum. Fab. — V. Chou.

G. LEPIDIUM. Lepidium. Latr.

Sépales cymbiformes. Pétales quelquefois nuls ; quatre ou six glandules. Étamines au nombre de six ou de deux filets filiformes. Ovaire comprimé. Silicule comprimée en sens contraire au diaphragme.

Les *Lepidium* présentent les qualités bienfaisantes des Crucifères, diversement modifiées et utilisées. Ils étaient employés comme cosmétique par les anciens, et leur nom exprime les *écailles*, les gerçures de la peau qu'ils faisaient disparaître. Le *L. latifolium* que nous mangeons en salade, pour stimuler l'appétit et combattre la sciatique, a été l'un des mille remèdes vainement préconisés contre l'hydrophobie, d'où son nom français de Pas-

serage ; le *L. ruderale*, Cresson des ruines, guérit les Russes de la fièvre et chasse les punaises ; le *L. piscidium*, enivre le poisson et sert aux habitants de l'Océanie à faciliter la pêche ; le *L. oleraceum*, de la Nouvelle-Zélande, eut l'insigne honneur de rendre la santé à l'équipage du capitaine Cook, mourant du scorbut, après une longue traversée. La Providence en fit l'instrument de salut dont elle se servit pour seconder ce grand homme qui, comme Christophe Colomb, découvrait un nouveau monde et achevait la grande investigation du globe.

Insectes des Lepidium :

COLÉOPTÈRE.

Phyllotreta lepidii. Ent. Heft. — V. Brassica.

LÉPIDOPTÈRE.

Agrotis signifera. Linn. — V. Bruyère. Sur le *Lepidium* faux Cochléaria.

G. THLASPI. Thlaspi. Tournef.

Sépales presqu'étalés. Pétales longuement onguiculés ; six glandules. Etamines à filets filiformes. Ovaire comprimé, échancré. Silicules comprimées en sens contraire au diaphragme, échancrées au sommet, à deux vulves creusées en carène.

Ces plantes, parmi lesquelles il ne faut pas comprendre les Thlaspis des jardins, qui sont des Ibéris, sont usuelles et participent plus ou moins aux propriétés salutaires des Crucifères. Le Thlaspi cultivé est le Cresson alénois qui ne le cède qu'au Cresson des fontaines en saveur agréablement piquante et en vertu stimulante. Le Thlaspi alliacé se recommande comme vermifuge, et doit plaire aux Gascons par le goût d'ail qu'il donne au lait des bestiaux qui le broutent. Le Thlaspi des champs se fait remarquer par la forme pleine et arrondie de la silique qui a fait donner à la plante le nom de Monoyère ; ses graines sont oléagineuses. Le Thlaspi Bourse à-Pasteur était pour Buerhaave, comme pour les anciens, un remède presqu'universel que le prestige de ce nom si justement célèbre n'a pu préserver de l'oubli.

Le nom de Thlaspi fait allusion à la forme comprimée de la graine.

Insectes des Thlaspis :

HÉMIPTÈRES

Aphis Thlaspi. Ch. — V. Cornouiller.

— Isatis. Fons. C. — Ibid. Sur le T. bursa pastoris.

LÉPIDOPTÈRES.

Anthocharis cardaminis. Linn. — V. Brassica. Brez.

Tryphæna pronuba. Linn. — V. Hêtre.

TRIBU.

CARCÉRULEUSES. Carcerulos.e. Spach.

Ovaire un quart ovulé. Péricarpe caduc ou persistant, indéhiscent, le plus souvent monosperme.

G. PASTEL. Isatis. Ch. Bauhin.

Sépales subnaviculaires, égaux. Pétales brièvement onguiculés ; six glandules. Etamines à filets filiformes. Ovaire tétragone. Carcérule spathulé.

Cette plante tinctoriale a eu une destinée si remarquable qu'elle inspire un grand intérêt, même après qu'elle est tombée dans l'obscurité ; c'est une puissance détrônée dont nous retrouvons des souvenirs de gloire jusques dans une haute antiquité. Signalée sous le nom d'Isatis (Feu), par Démocrite, au V.e siècle avant notre ère, célébrée chez les Celtes sous celui de Wadda (1), elle fournissait une teinture dont se servaient les Gaulois, les Germains, les Pictes, pour se colorer le corps en bleu ; et qui donnait aux femmes le moyen de rendre noire leur chevelure blonde. Plus tard, dans le moyen âge et jusqu'à l'introduction de l'Indigo (2), le Pastel donna lieu à une culture, à un commerce

(1) C'est de Wadda que sont dérivés Wouède, Guède, Gueste, Glastum, Glass et, de ce dernier, Vitrum.

(2) L'Indigo qui est originaire des Indes orientales était connu en Europe depuis l'antiquité, mais il y était peu employé. Ce n'est que lorsqu'il a été transporté et cultivé en Amérique qu'il est venu supplanter notre Pastel.

immenses ; il fut, pour une partie de la France, une source de richesses et d'abondance telles que le pays de Cocagne était celui qui produisait les *coques* formées des feuilles de cette plante. (1)

Mais toute cette prospérité et cette célébrité s'évanouirent par l'introduction de l'Indigo ; rien ne put les préserver du désastre ; la peine de mort même, prononcée, en 1609, contre ceux qui emploieraient cette *drogue fausse et pernicieuse*, fut impuissante, et l'agriculture française fut dépossédée de l'une de ses plus précieuses productions. Cette perte est d'autant plus à regretter que la chimie moderne a singulièrement perfectionné la teinture du Pastel et qu'elle l'a égalée à celle de l'Indigo.

Le nom du Pastel, qui dérive de Pasellon en grec, de Pastellum, Pastillum en latin, et qui était déjà français au XI.e siècle, ne désigne pas seulement notre plante tinctoriale, mais encore les crayons qui primitivement en étaient produits, et même les dessins et les peintures qui en proviennent.

Insectes du Pastel :

COLÉOPTÈRE.

Psyllioides chrysocephala. Panz. — V. Chou.

HÉMIPTÈRES.

Aphis Isatidis. Fons-Col. — V. Cornouiller. Sur *l'I. tinctoria* Kaltenb.

FAMILLE.

PAPAVERACÉES. Papaveraceæ. Juss.

Calice disépale. Corolle régulière, tétrapétale. Etamines libres. Graines périspermées.

Cette famille est l'une des moins nombreuses du règne végétal. Elle contient à peine 40 espèces ; mais l'une d'elles, celle dont elle a emprunté son nom, a acquis une célébrité qui s'est étendue

(1) Particulièrement le Lauragais, aux environs de Toulouse dont une partie des grandes fortunes a pour origine la culture du Pastel.

à tous les temps et à tous les lieux. Le Pavot dont le suc propre est l'Opium, l'une des plus précieuses substances qu'emploie la médecine, est en même temps la boisson la plus attrayante et la plus fatale aux hommes par l'abus qu'ils en font dans la partie orientale de l'ancien monde. L'action énervante qu'elle produit sur les populations, l'usage excessif et la consommation immense qui en sont faites, l'ont mis au nombre des objets de commerce les plus malheureux dans leurs effets. Le gouvernement de la Chine, prétendant sagement en prohiber l'entrée dans ce vaste empire, et l'Angleterre voulant l'y introduire en foulant aux pieds les lois de l'humanité en faveur de ses intérêts matériels, se sont fait une guerre qui fait peser sur la puissance victorieuse une bien grande responsabilité morale.

TRIBU.

PAPAVÉRÉES, Papavereæ. Spach.

Ovaire ordinaire, uniloculaire. Ovules renversés. Péricarpe à placentaires intervalvaires, persistants.

SECTION.

PAPAVERINÉES. Papaverineæ. Spach.

Capsule déhiscente au sommet en 3-20 valvules persistantes.

G. PAVOT. Papaver. Linn.

Etamines nombreuses, à filets capillaires. Ovaire incomplètement de 5 à 20 loculaires. Ovules amphitropes.

Le Pavot a reçu de la Providence une mission si diversifiée, et ses destinées présentent une progression d'importance telle que, simple herbe des champs, il égaie de ses fleurs la monotone verdure de nos moissons, et que ses sucs épaissis, l'opium, produisent des effets immenses en bien et surtout en mal, énervent les populations, ébranlent les états, déterminent le fléau de la guerre.

Connu depuis la haute antiquité, le Pavot a été signalé par

Homère, dans l'Iliade (1); il était cultivé dans les jardins de Rome, du temps de Tarquin qui en abattait les têtes les plus élevées pour faire connaître mystérieusement à son fils que, pour s'emparer de Gabies, il fallait en sacrifier les principaux habitants. Virgile le nomme *Papaver vescum*, faisant allusion à l'usage alimentaire que les Romains faisaient de la graine torréfiée pour la bouillie (2), le pain, les gâteaux, usage qui s'est perpétué, surtout en Italie. Ils en faisaient aussi de l'huile, comme nous, sous le nom d'Olietta, diminutif d'Ollium. (3)

Sous le rapport médicinal, le Pavot ou plutôt l'Opium, était usité dès le temps d'Hippocrate, 400 ans avant notre ère, et il est resté en possession d'une réputation qui l'élève au rang le plus élevé des substances salutaires. Employé en menues doses, il est un léger stimulant qui exerce sur tous les organes une heureuse influence, qui guérit un grand nombre d'affections, qui assoupit toutes les douleurs.

L'Opium, le plus précieux des médicaments pour l'Europe, est, pour l'Asie, une liqueur séduisante qui, remplaçant le vin pour les Mahométans, leur procure une ivresse délicieuse, leur cause une exaltation délirante, les plonge dans un ravissement plein de charme; mais ces effets sont de courte durée. Pour les éprouver de nouveau, il faut revenir à l'Opium, en augmenter progressivement l'usage et le convertir peu à peu en poison meurtrier. C'est pour prévenir ces funestes effets dans ses vastes états, que l'Empereur de la Chine a voulu récemment interdire l'introduction de l'Opium; mais l'Angleterre avait intérêt à conserver cette

---

(1) Plusieurs savants ont prétendu que le fameux *Nepenthèse* d'Homère n'était autre chose que l'Opium.

(2) D'après l'une des étymologies du nom de *Papaver*: il vient du mot *papa* qui signifie la bouillie dont on nourrit les enfants et dans laquelle on mettait autrefois de la graine de Pavot. Suivant Ménage, pavot dérive de Peppus, Pappatus, Pavotus. Pappus signifie le duvet des pavots.

(3) Le nombre des graines contenues dans chaque capsule est évaluée à 32,000.

branche de commerce, afin de pouvoir s'approvisionner de Thé, et c'est ainsi que deux faibles plantes ont porté le trouble dans une partie du globe, et produit les désastres de la guerre.

Insectes des Pavots :

COLÉOPTÈRES.

Cryptorhynchus macula alba. Herbert. — V. Bruyère. Sur les Pavots. Il exerça récemment de grands ravages dans les champs d'œillettes, à Darmstadt. Klingeloffen.

HÉMIPTÈRE.

Aphis papaveris. Fab.—V. Cornouiller. Sur le Pavot des jardins.

DIPTÈRES.

Cecidomyia papaveris. Loew. — V. Saule. La larve se trouve dans les capsules des P. rœhcas et dubium.

Cecidomyia collida. Loew. — Ibid. avec le précédent.

Ulidia demandata Meig.— Cette Muscide se nourrit surtout des sucs fournis par les petites glandes pédicellées des sommités tendres des végétaux, et se complait aussi dans la société des pucerons du Pavot oriental. M. L. Dufour a fréquemment vu ce parasite lecher avec ses grosses lèvres, les produits qui exsudaient des plaies faites par le bec des aphidiens. Dans son allure grave et compassée, elle meut ses pattes antérieures à la manière de balanciers, comme pour palper et tâtonner au loin devant elle. Elle a pour parasite le Diplolepis papaveris. Perris. La larve détermine la galle du Pavot douteux; le Cyrtosoma (Cynips) papaveris. Perris, Parasite du Diplolepis, et le Cynips papaveris. Perris, également parasite du même.

Phytomyza geniculata. Macq. — V. Houx. La larve mine les feuilles du Pavot des jardins. Goureau.

G. ARGÉMONE. Argemone. Linn.

Trois sépales. Six pétales éphémères. Etamines nombreuses, à filets filiformes. Ovaire uniloculaire. Ovules anatropes.

L'Argémone, Pavot épineux, Chardon bénit des Américains,

est naturalisée en Europe comme plante d'agrément ; mais elle jouit au Brésil de la réputation d'être un excellent antidote contre la morsure des serpents. Aux Antilles, ses graines sont employées comme purgatif. Egalement indigène ou transplantée aux Indes, elle est employée par les médecins Indous contre l'ophthalmie et les maladies cutanées.

Insectes de l'Argémone :

COLÉOPTÈRE.

Tæniotes farinosus. Fab. — Ce Cérambycin vit sur une Argemone du Mexique. Brez.

SECTION.

CHÉLIDONINÉES. Chelidonineæ. Spach.

Silique déhiscente, en deux à quatre valves caduques. Placentaires nerviformes.

G. GLAUCIUM. Glaucium. Tourn.

Etamines de douze à trente, à filets capillaires. Ovaire uniloculaire. Ovules amphitropes.

Connu sous le nom vulgaire de Pavot cornu, le Glaucium, ainsi que son nom et la couleur de son feuillage l'indiquent, croit sur les grèves maritimes ; mais on le trouve aussi dans les sols rocailleux et même sur les murs. Le suc de cette plante est utilisé par l'art vétérinaire pour la cautérisation des ulcères.

Insectes des Glaucium :

HÉMIPTÈRE.

Cephalocteus histéroïdes. — M. Mariani, de Sens, a trouvé cet Hétéroptère enfoncé dans le sable, au bord de la mer, dans un endroit où abonde le Glaucium luteum.

G. CHELIDOINE. Chelidonium. Cl. Bauch.

Sépales colorés. Pétales fugaces. Etamines de vingt à trente, à filets filiformes, spatulés. Ovaire uniloculaire. Ovules anatropes.

La Chélidoine a une histoire curieuse et remarquable par la diver-

sité des propriétés qui lui ont été attribuées et des usages auxquels elle a été successivement employée depuis l'antiquité jusqu'à nos jours. Son nom, qui dérive du nom grec de l'Hirondelle, est interprété de deux manières : il a été donné à la Chélidoine parce qu'elle commence à fleurir à l'arrivée de cet oiseau et qu'elle cesse à son départ, ou bien parce que les Hirondelles se servent de cette plante pour guérir la cécité de leurs petits, assertion qui a été longuement commentée par Aristote. Dès la même époque, le suc amer et âcre en était employé contre les ophthalmies et plusieurs autres maladies ; il est resté longtemps en possession de la confiance publique, et son nom français d'Éclaire provient de l'effet qu'on lui attribuait sur la vue. Lors de l'invasion de l'alchimie, le nom de la Chélidoine a été traduit en celui de Cœli donum, et la plante, réduite en quintessence, a été exaltée dans les plus brillantes rêveries. Plus tard, l'abondance de la sève de cette plante l'a fait appliquer à la teinture en jaune, mais l'emploi en a été de courte durée. De nos jours, c'est sur la Chélidoine et sur son suc, ou *latex*, orangé, que l'on a fréquemment étudié les mouvements circulatoires que M. Schultz a décrits comme s'opérant constamment dans les vaisseaux laticifères des plantes, mouvements qu'il a regardés comme constituant une véritable circulation. On sait que l'existence de cette circulation a été niée récemment par des observateurs du plus grand mérite, notamment par M. Hugo Mohl. Enfin, de toutes les propriétés qui ont été attribuées à la Chélidoine, la seule qui lui soit restée se réduit à extirper les verrues, ou bien, dans l'art vétérinaire, à cautériser les ulcères.

Insectes des Chélidoines :

HÉMIPTÈRE.

Aleurodes chelidonii. Lat. — Ce petit Homoptère se tient sous les feuilles. La ponte ne paraît pas excéder treize à quatorze œufs, et cependant, par de nombreuses générations, ces insectes peuvent produire 200,000 individus d'une seule femelle, les générations se succédant de quinze en quinze jours pendant la belle saison.

LÉPIDOPTÈRE.

Tinea proletella. Linn. — V. Tinea.

FAMILLE.

RÉSÉDACÉES. Resedaceæ. De Cand.

Pétales déchiquetés. Ovaire uniloculaire, ouvert au sommet. Périsperme mince.

Cette petite famille, formée du seul genre Réséda, de Linnée, qui a été divisé en plusieurs autres, se singularise par les anomalies que présentent les différentes parties de la fructification.

SECTION.

RÉSÉDINÉES. Resedineæ. Spach.

Pistil à ovaire de trois à six styles. Placentaires suturaux. Péricarpe polysperme, évalve.

G. RÉSÉDA. Reseda. Linn.

Calice divisé en six ou sept parties. Sépales réfléchis ou divariqués, inégaux. Six ou sept pétales très inégaux, arrondis, concaves. Disque cupuliforme. Étamines de seize à vingt-quatre.

Ces plantes présentent des qualités utiles, agréables, singulières et intéressantes qui les recommandent à tout le monde. Leur utilité se manifeste dans le Réséda tinctorial, la Gaude, dont les Celtes et les Gaulois se servaient déjà, qui, dans le moyen-âge, s'appelait *l'Herbe aux Juifs*, parce qu'il servait à teindre la toque de ces malheureux réprouvés, et qui est encore *l'Herbe à jaunir*, cultivée et employée dans la teinture.

Comme plante agréable, le Réséda odorant, originaire d'Égypte, a sa place dans les parterres et les bouquets, pour le parfum doux et suave de ses fleurs, qui, comme celui de la Violette, décèle souvent la présence de l'humble plante; quoique dénuée de beauté, les Anglais lui ont donné le nom de Migonnette. Quant à son nom propre, il dérive, suivant Pline, de *sedare*, parce que le Réséda était employé à apaiser les inflammations.

La singularité observée dans ces plantes consiste dans la confor-

mation des fleurs, qui s'écartent tellement d'un état normal, qu'elles ont donné lieu aux explications les plus différentes de chacune de leurs parties. MM. Auguste Saint-Hilaire et Lindley les ont surtout interprêtées de la manière la plus savante. Suivant le premier, la fleur se composerait : 1.° d'un calice ; 2.° d'un verticille de pétales alternes avec le calice ; 3.° d'un second verticille de pétales opposés aux premiers et soudés avec eux; 4.° d'un verticille d'écailles nectariennes alternes avec le double verticille de pétales; 5.° du verticille des etamines; 6.° du pistil. M. Lindley, dans la première édition de son système naturel de Botanique, considérait le calice comme un involucre, les pétales comme des fleurs mâles avortées, et le disque comme le calice d'une fleur centrale hermaphrodite.

A toutes ces singularités le Réséda tinctorial joint l'intérêt avec lequel nous voyons sa grappe de fleurs suivre exactement le cours journalier du soleil, c'est-à-dire qu'elle s'incline vers l'est le matin, vers le sud à midi, vers l'ouest l'après-midi et vers le nord la nuit. C'est Linnée qui le premier fit cette observation d'autant plus curieuse que ces mouvements s'opèrent même par un temps couvert et pluvieux.

Insectes du Réséda.

HÉMIPTÈRES.

Rhyparochromus resedæ. Perris. — Cette Géocorise vit sur le R. odorant.

Celeothrips fasciata. Linn. — Ibid.

Melanothrips obesa. Hel. — Ibid.

LÉPIDOPTÈRE.

Pieris daplidice. Linn. — V. Brassica. La chenille se trouve ur le R. lutea.

CLASSE.

HYDROPELTIDÉES. Hydropeltideæ. Bartl.

Pétales et étamines hypogynes ou périgynes, insérées à un

disque. Graines périspermées. Embryon basilaire, recouvert d'une enveloppe particulière qui le fait paraître monocotylédone.

FAMILLE.

NYMPHÉACÉES. Nymphæaceæ. Salisb.

Ovaires disjoints, biovulés logés dans les fovéoles d'un gros réceptacle tronqué au sommet.

G. NYMPHEA. Nymphæa. Linn.

Calice quatre-parti, inadhérent. Disque charnu, adné à toute la surface de l'ovaire. Pétales minces, inonguiculés, périgynes.

Cette classe comprend les familles des Nymphéacées et des Nélombacées, dont les fleurs ont une beauté célèbre qui fait le plus bel ornement des eaux. Admirables par leur grandeur, leur forme, leurs couleurs, ces fleurs ne le cèdent en somptuosité ni à la Rose, ni au Lis, auxquels on les compare (1), et, quelquefois, elles les dépassent incomparablement.

Dans leur magnificence progressive, nous admirons successivement notre Nymphea blanc, l'Azuré qui fait l'ornement du Nil, l'Euryale des lacs du Bengale et de la Chine, si remarquable par la rare structure de ses fleurs et l'ampleur de ses feuilles ; le Nélombium de l'Inde, dont rien n'égalait la grandeur et la beauté avant la découverte du *Victoria regia*, par le célèbre Haenke, sur les lacs voisins du Rio-Manore de l'Amérique méridionale. La fleur de cette plante gigantesque a quatre pieds de circonférence. Exhalant une odeur suave, elle est, quand elle s'ouvre, d'un blanc pur qui devient rose et puis d'un rouge vif. La feuille atteint l'énorme dimension de dix-huit pieds de circonférence ; sa surface ronde se relève sur les bords et offre assez de solidité pour supporter le poids d'un enfant.

La célébrité des Nymphéacées remonte à une haute antiquité. Le Nélombium surtout dut à la beauté de ses fleurs l'honneur d'être consacré aux divinités les plus révérées des peuples de

(1) Les noms vulgaires du Nymphéa blanc sont la Rose d'eau, le Lys des étangs.

l'Inde et même de l'Egypte ; car on ne saurait méconnaître son identité avec le Lotus sacré des Egyptiens, d'après la forme particulière du fruit qui est représenté dans les hiéroglyphes. A la vérité, il ne croît plus dans ce pays, et l'on considère à tort comme le Lotus un Nymphea à fleurs roses, commun dans le Nil, mais dont le fruit ne ressemble pas à celui consacré à Isis et à Osiris. Il faut admettre que le Nelombium y existait autrefois, du moins à l'état cultivé.

Les Nymphéacées se recommandent encore par les propriétés alimentaires de leurs tubercules, qui contiennent une grande quantité de fécule. Les peuples de l'Asie équatoriale en font un grand usage, ainsi que les Egyptiens. Elles ont aussi des qualités médicinales et ont été souvent employées en faveur de la chasteté.

Nous rapportons au *N. alba* les insectes qui ont été observés sur les Nénuphars sans indication d'espèce et qui vivent probablement aussi sur le *N. lutea*.

COLÉOPTÈRES.

Ceutorhynchus punctum album. L. — V. Bruyère.

Donacia nymphææ. Fal. — V. Potamogeton.

Donacia crassipes. Fab. — V. Sagittaria. M. Aubé a observé sous les radicules du *N. lutea*, des cocons assez petits et dans lesquels il a trouvé l'insecte parfait qui se nourrit des feuilles.

Galeruca nymphææ. Fab. — V. Viorne-Obier. La larve se nourrit des feuilles du *N. alba*. Perris.

HÉMIPTÈRES.

Jassus cebasphedus. Am. — Cet Hémiptère vit sur les feuilles.

Aphis nymphææ. Fab. — V. Cornouiller.

— aquatilis. Linn. — Ibid.

LÉPIDOPTÈRES.

Hydrocampa nymphœalis. Tr. — V. Potamogeton.

Hydrocampa potamogalis. Tr. — Les chenilles vivent et se transforment sous l'eau sans y être asphyxiées, les unes étant pourvues de filets membraneux qui sont des espèces de branchies à l'aide desquelles elles respirent comme les larves des Ephémères; les autres, parce qu'elles sont logées dans des tuyaux qu'elles se fabriquent en sortant de l'œuf. Ces chenilles se nourrissent du parenchyme des feuilles submergées des *Nymphæa*, et leurs papillons ne s'éloignent jamais de l'endroit où ils sont nés. Dup.

CLASSE.

PÉPONIFÈRES. Peponiferæ. Bartl.

Pétales insérés à la gorge du calice. Ovaire symétrique, uniloculaire. Placentaires pariétaux.

Cette classe, dont le nom est emprunté des Courges et des Melons, contient un assez grand nombre de familles (1) quelquefois très différentes les unes des autres en apparence, mais réunies par des caractères fondamentaux qui révèlent souvent leurs affinités les plus cachées.

Nous avons dû nous occuper des Grossulariées dans notre ouvrage sur les arbres et arbrisseaux. Dans celui-ci nous n'avons à traiter que des Cucurbitacées, sur lesquelles, du reste, on n'a observé qu'un petit nombre d'insectes.

FAMILLE.

CUCURBITACÉES. Cucurbitaceæ. Juss.

Fleurs monoïques ou dioïques. Corolle à cinq pétales souvent connés. Cinq étamines. Anthères très-longues, flexueuses. Ovaire adhérent. Placentaires de trois à cinq.

---

(1) Les Nopalées, les Grossulariées, les Cucurbitacées, les Loasées, les Turnéracées, les Passiflorées, les Homalinées et les Samydées.

TRIBU.

CUCURBITÉES. Cucurbiteæ. De Cand.

Fleurs monoïques. Anthères souvent syngénèses. Bourses flexueuses.

Cette famille nous paraît très naturelle quand nous la considérons dans ses principaux genres, les Lagénaires, les Courges, les Melons, les Pastèques, qui, dans leurs nombreuses espèces et variétés, nous offrent tous une pulpe succulente propre à notre alimentation et à celle de nos bestiaux, quelquefois délicieuse par son parfum et sa saveur. Il n'en est pas de même quand nous rencontrons la Coloquinte, le Momordique, la Bryone, aux sucs amers, âcres, vénéneux. Il nous semble impossible que de tels contrastes puissent appartenir à la même famille, et cependant, ils ne sont dus qu'au degré d'intensité des sucs propres de ces plantes et à la présence de quelques principes accessoires tels que le sucre, dans leur composition chimique.

La connaissance des Cucurbitacées date d'une haute antiquité, d'où elle est descendue d'âge en âge jusqu'à nous. Les Courges étaient cultivées par les antiques Égyptiens, qui en nourrissaient les Hébreux pendant leur captivité. L'Écriture Sainte fait mention du Concombre des prophètes, dont se nourrissent encore les Arabes.

G. COURGE. Cucurbita. Linn.

Fleurs monoïques. Mâles : calice campanulé, à cinq lobes. Disque triangulaire. Trois étamines monadelphes. Anthères syngenèses. Femelles : calice à cinq parties. Corolle comme celle des mâles. Disque cupuliforme.

Ce genre, qui contient le plus grand nombre de Curcubitacées, est en même temps le plus utile par les produits qu'en obtiennent l'agriculture et la culture maraichère. A la vérité il ne comprend pas le Melon, l'honneur du jardin potager, mais les nombreuses variétés de Pepons, de Citrouilles, de Giraumons, de Patissons,

de Potirons qui, cultivées en grand dans une partie du midi et de l'intérieur de la France, entrent utilement dans l'assolement des terres et donnent les produits les plus abondants pour la nourriture des bestiaux et en même temps pour celle des cultivateurs. Le Potiron surtout, par ses qualités supérieures et par sa monstrueuse grosseur, qui peut atteindre le poids de 200 kilogr., est l'objet d'une consommation considérable même à la ville, où l'art culinaire sait en faire des mets délicats, tandis qu'à la campagne on l'appelle le pain des pauvres.

Parmi les variétés que présentent les Courges, plusieurs se font remarquer par des formes singulières, élégantes, fantastiques, dont quelques-unes ont été utilisées. Nous y voyons l'Artichaud, le Turban, la Couronne impériale, la Gourde du pèlerin, la Trompette qui fait danser les nègres. La Courge s'allonge quelquefois en replis tortueux qui imitent le serpent d'une manière effrayante.

Insectes des Courges :

DIPTÈRE.

Trichocera annulata. Perr. — Les larves de cette Tipulaire vivent en société dans les Courges pourries, ainsi que dans les Agarics. Elles ont les stigmates défendus par les lobes du dernier segment. Perris.

G. CUCUMIS. Cucumis. Linn.

Fleurs monoïques. Mâles : calice turbine, à cinq lobes. Disque triangulaire. Trois etamines à filets courts, libres. Femelles : calice urcéolé, à cinq lobes. Corolle comme celle des mâles. Disque cupuliforme.

Ce genre a pour type le Melon, ce fruit délicieux, au parfum suave, à la chair fondante, sucrée, rafraîchissante, qui, originaire de l'Asie équatoriale, fut importé dans la Grèce et appelé Mélopepon, pour exprimer la douce saveur (1) de cette espèce de

(1) Nous adoptons l'opinion qui fait dériver Melo, Melon, par abréviation de Melopepon, contrairement à celle de Ménage, qui le fait dériver de Melone, grosse pomme.

Courge. Plus tard, à Rome, Tibère cultivait le Melon sous des châssis (Pline) comme nous le faisons au nord de la France. Ils furent mentionnés, décrits, chantés par Pline, Varon, Columelle, Horace, Martial. Virgile décrivit le Concombre dans ses Géorgiques :

Tortuusque per herbam
Crescerit in ventrem Cucumis.

Ensuite, tous les médecins du Bas-Empire et du moyen-âge attribuèrent aux Courges et aux Concombres un grand nombre de vertus que les modernes ont réduites presqu'à zéro.

Répandus maintenant sur la plus grande partie du globe, admirablement cultivés à Paris, diversifiés en nombreuses variétés, nous savourons les Melons de Honfleur, de Malte, de Perse, les Sucrins, les Prescott et surtout les Cantaloups, qui, apportés d'Arménie à Rome et cultivés dans la maison de plaisance des papes, à Cantalupo, furent introduits en France par Charles VIII.

Insectes des Cucumis :

DIPTÈRE.

Phytomyza cucumidis. Macq. — V. Houx. J'ai observé les larves minant les feuilles des Melons et y vivant en société.

G. MOMORDIQUE. Momordica. Linn.

Fleurs monoïques. Mâles : calice quinquefide. Cinq étamines Femelles : ovaire triloculaire, multiovulé, rétréci au sommet.

Ce genre, tel que l'avait formé Linnée, et dont le nom fait allusion à la forme pour ainsi dire rongée et mordue des graines, comprend deux espèces principales qui ont eu une brillante réputation de vertus médicales fondées sur l'énergie brûlante du suc de leurs fruits, que l'on pouvait également traduire en poisons. La Momordique élatérine, connue dans le midi sous le nom de Concombre sauvage ou aquatique, était considérée chez les anciens comme douée d'une multitude de qualités salutaires que Pline a longuement énumérées, mais dont il ne reste que la propriété purgative.

La *M. Balsamine*, originaire de l'Inde, donne pour fruit la Pomme de merveille, qui l'a rendue non moins célèbre que la première et qui n'a pu la préserver également de l'oubli, si ce n'est comme plante d'agrément. Nous aimons encore à voir ce simulacre de Pomme d'Api, vivement coloré comme elle, s'ouvrant, à sa maturité, en trois valves, comme sous l'impulsion d'un ressort, et lançant ses semences.

Insectes des Momordiques :

COLÉOPTÈRES.

Epilachna argus. Fouri. — Ce Trimère vit sur le *M. elaterium*.

——— chrysomelina. Fab. — Il vit sur la même plante dans l'état de larve et d'insecte parfait.

G. BRYONE. Bryonia. Linn.

Fleurs monoïques ou dioïques. Calice cupuliforme, à cinq dents. Corolle rosacée. Fleurs mâles : trois à cinq étamines libres. Anthères inappendiculées. Femelles : ovaire globuleux, triloculaire.

Cette plante vivace, dont le nom grec, Bruon, fait allusion a sa végétation puissante, à qui la forme de ses feuilles, ses vrilles, ses sarments, ont valu le nom vulgaire de Vigne blanche, qui doit à sa nature rampante et tortueuse celui de Couleuvrée, et celui de Navet du Diable à sa grosse racine blanche et virulente, la Bryone présente à l'art de guérir des sucs d'autant plus salutaires qu'ils peuvent être plus dangereux. Sa racine produit les mêmes effets que le Jalap, le Sené et l'Ipecacuanha. Cependant, comme il est facile de lui enlever l'âcreté de ses sucs, et qu'elle contient une grande quantité de fécule, on la compare alors à l'Arum, au Manioc, et elle devient substance alimentaire. Les anciens Romains, du temps de Dioscoride, mangeaient les jeunes pousses de la Bryone comme celles de l'Asperge.

Les insectes des Bryones sont en partie les mêmes que ceux des Momordiques.

COLÉOPTÈRES.

Epilachna argus. Fourc. — V. Momordica. La larve vit des feuilles de la *B. dioica.* Perr.

———— chrysomelina. Fab. — Ibid. Il vit sur les feuilles de la *B. dioica* dans l'état de larve et d'insecte parfait.

DIPTÈRES.

Cecidomyia bryoniæ. Bouché. — V. Groseiller. Sur la *B. alba.* Winn.

Tephritis Wiedemannii. Meig. —V. Berberis.

CLASSE.

CISTIFLORES. Cistifloræ. Bartl.

Pétales et étamines hypogynes. Pistil symétrique. Placentaires pariétaux, prolongés, quelquefois en cloisons adnées à l'axe central.

Des familles qui composent cette classe (1), nous avons déjà fait connaître les Tamariscinées et les Cistinées. Nous allons nous occuper des Violariées. Quant aux autres, elles ne présentent, à très-peu d'exceptions près, que des plantes exotiques, peu cultivées dans nos serres. L'espèce la plus remarquable est la Dionée Attrape Mouche, de la famille des Droséracées, et qui se lie à l'entomologie par le curieux phénomène qu'offrent ses feuilles. Au moindre attouchement, les deux moitiés, écartées l'une de l'autre, dans l'état naturel de la plante, rapprochent brusquement leurs bords et les cils raides dont ils sont bordés s'entrecroisent ; c'est ainsi que les insectes, qui viennent sucer la liqueur distillée par les glandes, se trouvent renfermés à l'instant comme dans une cage. Les lobes de la feuille ne se rouvrent que lorsqu'épuisé de fatigue ou privé de vie, l'insecte cesse de se débattre. Spach.

FAMILLE.

VIOLARIÉES. Violarieæ. Ging. De C.

(1) Les Tamariscinées, le Droséracées, les Violariées, les Cistinées, les Bixinées, les Maregraviacées, les Flacourtianées.

Pétales et étamines au nombre de cinq. Style indivisé. Capsule trivalve.

Cette famille, qui doit son nom à la Violette, contient un assez grand nombre de plantes, la plupart exotiques, dont les fleurs sont généralement belles, et dont les racines ont des propriétés émétiques plus ou moins prononcées.

G. VIOLETTE. Viola. Linn.

Cinq sépales inégaux, appendiculés à la base. Pétales dissemblables, les deux supérieurs réfléchis ou redressés.

Ce genre, par une singularité remarquable, comprend la Violette et la Pensée, qui présentent un contraste frappant entr'elles : l'une parle à l'âme ; l'autre à l'esprit : l'une charme tous les cœurs par sa simplicité, sa pureté, sa modestie, son humilité, elle ne révèle sa présence qu'en répandant la suavité de son délicieux parfum ; l'autre, fière de sa piquante beauté, recherche l'éclat de la lumière, se tourne vers l'astre du jour, et brille à tous les yeux.

De ces deux plantes, celle qui est le symbole des douces vertus jouit depuis l'antiquité de la plus grande faveur. Elle était la fleur favorite des Athéniens, qui retrouvaient dans son nom leur origine lonienne, et dont ils faisaient remonter la généalogie jusqu'à la nymphe Io, qui en avait fait sa première nourriture après sa métamorphose. Constamment louée, chantée, exaltée par la poésie (1), elle ne cesse pas d'être la fleur du sentiment.

---

(1) Voici les vers faits en son honneur par Ange Potition au 15.e siècle :

Molles o Violæ, veneris manuscula nostræ,
Dulce quibus tanti pignus amoris inest ;
Quæ vos, quæ genuit tellus ? quo nectare adoras
Sparserunt Zephiri molles et aura comas ?

Dans une idylle de Mme. Beaufort d'Hautpoul, la Violette figure ainsi qu'il suit :

O fille du printemps, douce et touchante image
D'un cœur modeste et vertueux,
Du sein de ces gazons tu remplis ce bocage
De tes parfums délicieux.
Que j'aime à te chercher sous l'épaisse verdure
Où tu crois fuir mes regards et le jour.
Au pied d'un chêne vert qu'arrose une onde pure

La Violette ne se borne pas à nous offrir le symbole des modestes vertus, elle nous en prodigue d'autres que recèlent ses fleurs, ses semences, ses feuilles, ses racines. Qui n'a éprouvé l'effet pectoral, adoucissant, du sirop de Violettes?

Si nous recherchons l'etymologie de cette plante, nous trouvons facilement que Violette vient de *Viola*, son nom latin. Mais d'où les Romains l'avaient-ils tiré? Ce n'était ni du grec ni de l'arabe (1).

Quant à la Pensée, son nom dérive, selon Sylvius, de ***Pensata,*** Pensée, *pro sententia et mente, ac etiam Viola autumnalis, a pensata.* Suivant Ménage, il dérive de *Pansata*, de *pando*, dans le sens d'*expando*, parce que la fleur est fort épanouie.

Insectes des Violettes :

LÉPIDOPTÈRES.

Argynnis Dia. Linn. B. — V. Citronnier.
———— aglaria. L. B. — V. Ibid.
———— adippe. L. Sur la V. odorata et tricolor. Br. — V. Ibid.
———— paphia. L. Sur la V. canina. Br. — V. Ibid.
——— euphrosine. Sur la V. montana. — V. Ibid.
——— niobe. L. Sur. La V. tricolore. — V. Ibid.
Adela violella. W. W. — V. Saule.

FAMILLE.

CISTACÉES. Cistaceæ. Lindl.
Etamines en nombre indéfini. Graines nues.

L'air embaumé m'annonce ton séjour.
Mais ne redoute pas cette main généreuse :
Sans te cueillir, j'admire ta fraîcheur,
Je ne voudrais pas être heureuse
Aux dépens même d'une fleur.

(1) Le nom arabe de la Violette est Senefligi, Sonofrig ou Benefefegi.

TRIBU.

CISTÉES. Cisteæ. Spach.

Sépales de trois à cinq. Réceptacle presque plane. Disque cupuliforme. Cinq pétales caducs, insérés sous le disque. Etamines insérés sous le disque.

SECTION.

CISTINÉES. Cistineæ. Spach.

Etamines toutes anthérifères. Filets jamais moniliformes. Ovules ordinairement dressés.

G. HÉLIANTHÈME. Helianthemum. Tourn.

Cinq sépales ; les deux extérieurs petits. Cinq pétales. Sept à vingt étamines et souvent plus. Filets capillaires. Anthères didymes. Ovaire uniloculaire ou incomplètement triloculaire

Places sur l'extrême limite des plantes herbacées et ligneuses, les Hélianthèmes, comme le Serpolet, avec lequel on confond quelquefois l'espèce commune quand elle n'est pas fleurie, croissent dans les terrains secs et pierreux, au bord abrupte des sentiers, sur la lisière des bois. Généralement stationnée dans la région Méditerranéenne, une des espèces s'avance jusqu'à la forêt de Fontainebleau, où nous avons cueilli avec plaisir les jolies ombelles de ses fleurs. Plus communs, mais dépaysés, dans nos jardins, ils y fleurissent abondamment depuis le mois de mai jusqu'en septembre, méritant, par l'éclat de leurs corolles, leur nom vulgaire d'Herbe d'or, et leur ancien nom de *Flos solis*, qui a été traduit en grec par le savant botaniste Cordus, ami de Conrad Gessner, qui en publia un des principaux ouvrages après sa mort prématurée.

Insectes des Hélianthèmes :

COLÉOPTÈRES.

Apion rugicolle. Fab. — V. Tamarisc. Il dépose ses œufs dans les boutons de la fleur de l'*H. alyssoïdes*. La larve ronge les étamines et l'ovaire. Lorsque ces organes sont consommés, la larve est devenue adulte (en juin), et elle se transforme dans la fleur même qui, ne s'ouvrant pas, lui forme une coque. Perris.

Apion aciculare. Fab. — V. Tamarisc. Il vit sur l'H. vulgare Aubé.

— chevrolatii. — V. Ibid. La larve vit dans l'intérieur des tiges de l'*H. guttatum*. Perr.

Tychius asperatus. Dej. — V. Spartier. La larve se nourrit des capsules de l'H. guttatum. Lorsque la capsule s'ouvre, l'insecte tombe à terre, s'y enfonce et y subit sa métamorphose. Perr.

Tychius saturalis. — V. Ibid.

Nanophyes flavidus. — V. Ibid. M. Aubé croit qu'il vit sur l'*H. vulgare*.

Altica oleracea. Linn. —V. (variété à petite taille). La larve vit sur les feuilles de l'*H. guttatum*. Perr.

HÉMIPTÈRES.

Pentatoma helianthemi. Per. — V. Genévrier.

Rhyparochromus contractus. Perr. — Cet Hétéroptère vit sur les Hélianthèmes.

———————— arenarius. — V. Ibid.

———————— varius. — V. Ibid.

Tingis strichnocera. Perr. — V. Poirier.

Anomaloptera helianthemi. Perr. — Ce Corticicole vit sur l'*H. vulgare*.

CLASSE.

GUTTIFÈRES. Guttiferæ. Bartl.

Sépales imbriqués. Pétales hypogynes. Ovaires trois à cinq, connés. Placentaires multiovulés, adnés aux bords rentrants des valves.

Cette classe, composée d'un petit nombre de familles, (1) doit son nom à la sécrétion des sucs propres résineux qui, dans plusieurs espèces, constituent la gomme-gutte. Elle comprend particulièrement les Hypéricinées qui sont le plus souvent des plantes herbacées, propres à l'Europe. Les autres familles appar-

(1) Les Garciniées, les Hypéricinées, les Frankéniacées et les Sauvagésiées.

tiennent généralement à la zône tropicale, et présentent des arbres quelquefois très-remarquables, tels que les Clusia des Antilles, parasites d'autres arbres, et le Tacamahaca de l'Inde, qui sécrète une gomme aromatique, connue dans nos officines, et dont toutes les parties de la végétation sont utilisées par les Hindous.

FAMILLE.

HYPÉRICINÉES. Hypericineæ. De Cand.

Etamines en nombre indéfini. Anthères incombantes. Styles styliformes.

TRIBU.

HYPÉRICÉES. Hypericeæ. Spach.

Pétales ordinairement inéquilatéraux. Etamines libres, ou à peine monadelphes par la base. Glandes hypogynes nulles. Péricarpe capsulaire.

SECTION.

HYPÉRINÉES. Hyperineæ. Spach.

Sépales, cinq. Pétales, cinq, persistants. Etamines triadelphes. Ovaire triloculaire.

G. MILLEPERTUIS. Hypericum. Linn.

Sépales presqu'égaux ou inégaux. Pétales lancéolés. Anthères cordiformes, glandulifères. Ovaire triloculaire.

Les Millepertuis se font remarquer à l'élégance de leurs fleurs, aux nombreuses étamines groupées en légers panaches. Ils se distinguent par les globules gommo-résineux, souvent transparents, qui occupent le parenchyme des feuilles et auxquels ils doivent leur nom par l'apparence d'ouvertures que donne cette translucidité. Ils ont joui long-temps d'une grande réputation de vertus médicinales qui s'étendaient à tous nos maux physiques, et même au-delà, si nous en jugeons par le nom de *Fuga dæmonum* qui leur était donné ; celui de Toute-Saine, que porte l'un d'eux, indique les nombreuses qualités qui lui étaient attribuées.

De toutes ces vertus vantées, depuis Théophraste jusqu'à nos

jours, il n'est resté qu'une action légèrement stimulante qui mérite à peine d'être mentionnée.

Insectes des Millepertuis :

COLÉOPTÈRES.

Agrilus hyperici. Creutz. — V. Vigne.

Cryptocephalus moræi. Linn. — V. Cornouiller. Sur les *Hypericum perforatum*, *montanum*, *hirsutum*, *quadrangulare*. Suff.

Chrysomela varians. Fab. — V. Saule. Sur les Hyp. *perforatum*, *quadrangulare*, etc., Suff.

——— subserialis. Suff. — V. Ibid. Sur l'*H. perforatum*.

——— fucata. Fab. — V. Ibid. Rosenhauer a trouvé l'insecte parfait et la larve sur l'*H. perforatum*.

Chrysomela didymata. Scriba. — V. Ibid. Sur les *Hypericum*. Suff.

——— hæmoptera. Fab. — V. Ibid. Brez.

HÉMIPTÈRE.

Coccus hyperici. Linn. — V. Tamarisc.

LÉPIDOPTÈRES.

Cloantha perspicillaris. Linn. — V. Prunier. La chenille vit sur l'H. *perforatum*. Freyer.

Cloantha hyperici. Fab, — V. Ibid.

Anaitis plagiaria. B. — V. Pin sylvestre. Sur les *Hypericum*.

Xanthosetia striata. H.—V. Chêne. Sur l'*H. quadrangulata*. Br.

Grapholitha hypericana. Hubn. — V. Ajonc. Sur les *Hypericum*.

Hœmilis hypericella. Hubn. — V. Alstroemère.

Adela violella. WW. — V. Saule. Elle vole en petits essaims autour des fleurs des H. *perforatum* et *quadrangulare*, en Allemagne et au midi de la France.

DIPTÈRES.

Cecidomyia hyperici. Gen. — V. Groseiller. La larve se déve-

loppe dans des bourses dont elle cause la formation sur les feuilles de l'H. *perforatum*. Brémi.

Cecidomyia serotina. Loew. — V. Ibid. Dans des bourses semblables, sur les feuilles de l'*H. humifusum*.

CLASSE.

CARYOPHYLLINÉES. Caryophyllineæ. Bartl.

Etamines hypogynes ou périgynes, en nombre défini. Ovaire indivisé. Placentaires centraux. Périsperme ordinairement farineux.

Cette classe, dont le nom dérive du nom grec de l'Œillet, se divise en familles assez nombreuses (1) et bien diversifiées entre elles. Ses caractères essentiels semblent perdre leur importance quand on les voit appartenir à des groupes aussi disparates en apparence que les Silénées et les Chénopodées, les Alsinées et les Amaranthacées. Parmi les caractères secondaires qui distinguent ces familles, le plus important est la présence ou l'absence de la corolle. De cette différence dépend ordinairement la beauté des fleurs, excepté cependant chez les Amarantes dont nous admirons les superbes crêtes de coq qui doivent leur éclat aux calices.

Cependant, si les Caryophyllées pourvues de corolles sont généralement agréables et si elles sont en grand nombre cultivées dans nos jardins, celles qui en sont dénuées se rendent souvent utiles par leurs propriétés comme plantes potagères, fourragères, médicinales, industrielles ; elles nous fournissent la soude ; nous leur devions autrefois la Cochenille du Scléranthe, supplantée par celle du Nopal ; nous leur devons maintenant le sucre de la Betterave, identique avec celui de la Canne.

FAMILLE.

SILÉNÉES. Sileneæ. De Cand.

Calice tubuleux. Quatre ou cinq denté. Receptacle tantôt columnaire, tantôt court. Pétales hypogynes. Ovaire multiovule.

(1) Les Silénées, Alsinées, Portulacées, Paronychiées, Scleranthées, Phytolaccées, Amaranthacées, Chénopodées.

Cette famille qui comprend particulièrement les Œillets, les Saponaires, les Lychnides et les Silènes, appartient en grande partie à l'Europe où nous trouvons ces plantes dans les bois, les prairies, au bord des eaux. Comme elles sont généralement jolies, elles ont été en assez grand nombre transportées dans les jardins dont elles contribuent à orner les parterres. Quelques-unes exhalent les parfums les plus suaves.

Quoique les différents genres qui composent cette famille soient très-distincts entre eux, ils se rapprochent par une affinité que reconnaissent non-seulement les botanistes, mais même les insectes ; car nous voyons plusieurs races des Cassides, des Dianthœcies, vivre indifféremment sur les uns et les autres.

G. ŒILLET. Dianthus (1) Linn.

Calice tubuleux, 5 denté, muni à sa base de 2 à 20 bractées squamiformes, imbriquées. Pétales à cinq onglets planes, presque linéaires, munis en-dessus d'une lamelle longitudinale. Etamines 10, saillantes, plus courtes que les pétales.

Les nombreuses espèces d'Œillets qui ornent et parfument nos parterres, y ont été successivement apportées depuis le XVI^e^ siècle, de différentes régions de l'ancien monde. Plusieurs sont propres au midi de la France, quelques-unes ont été enlevées aux rochers des Alpes; l'Autriche, la Hongrie, l'Italie, la Grèce, la Crimée, la Perse, le Liban, le Caucase, la Chine, nous ont enrichis des plus remarquables. Leurs fleurs présentent une multitude de modifications dans leur forme, leur grandeur, leurs couleurs et surtout leurs agrégations entre elles en bouquets, en panicules, en corymbes, en fascicules. La faveur dont elles jouissent leur a valu quelques noms, tels que Mignardise, Jalousie, Bouquet tout fait, Œillet de poète, Œillet superbe. Cependant une espèce domine toutes les autres par la grande distinction des fleurs et la

(1) Le nom d'Œillet dérive d'*Ocellus* qui a été primitivement donné à une espèce, et celui de Dianthus, qui est dû à Linnée, signifie *fleur de Jupiter*.

suavité du parfum : c'est l'OEillet des fleuristes ou de Flandre qui est monté à un rang très élevé parmi les fleurs les plus recherchées, et la culture en a si diversement nuancé et panaché les couleurs, que les variétés en sont devenues innombrables. Cet OEillet par excellence brille aux fenêtres de la mansarde comme à l'étagère la plus élégante, et son histoire présente quelques traits remarquables. Il paraît avoir été distingué et cultivé avec succès, pour la première fois, par René d'Anjou, vers la fin du XV^e^ siècle, lorsque ce prince oubliait la perte de son trône de Naples dans les jouissances que procurent la nature et les arts. Le grand Condé, se reposant de ses glorieuses campagnes, marcottait ses OEillets dans les somptueux parterres de Chantilly. La reine Marie-Antoinette, non pas dans les splendeurs de Versailles, mais dans la sombre tour du Temple, reçut, caché au sein d'un OEillet, un message qui aurait pu favoriser son évasion sans les précautions extrêmes de ses exécrables gardiens.

Insectes des OEillets.

COLÉOPTÈRES.

Sphenoptera dianthi. Stev. — Ce Sternoxe vit sur les OEillets.

Cassida limbata. Linn. — V. Peuplier. Il vit sur le *D. carthusianorum*. Brez.

HÉMIPTÈRES.

Aphis dianthi. Schr. — V. Cornouiller.

Physapus atratus. Haled. — Ce Thripside vit sur les OEillets.

LÉPIDOPTÈRES.

Dianthæcia dianthi. Hubn.—La chenille de cette Noctuélide est rase, atténuée aux deux extrémités. Elle mange les graines et se tient dans les capsules des fleurs. Elle se renferme, pour se transformer, dans une coque de terre peu solide et enterrée assez profondément.

Dianthæcia comta. Fab. — Ibid, La chenille vit sur l'OE. des dunes. Graslin.

G. SAPONAIRE. Saponaria. Linn.

Calice non bractéolé, tubuleux. Pétales cinq, brusquement rétrécis en onglet; lames bidentées. Onglets aussi longs que le calice. Etamines dix.

Les Saponaires réunissent l'utile à l'agréable à un degré peu ordinaire : comblées des dons de la nature, elles réunissent à la beauté et au parfum suave des fleurs, des qualités qui nous intéressent sous les rapports agricole, économique et médicinal. L'une d'elles présente un fourrage si abondant, si goûté des bestiaux qu'elle porte vulgairement le nom de Blé de vache. Une autre, par sa décoction dans l'eau, donne une lessive qui en fait le savon des pauvres paysannes dans beaucoup de contrées, d'autant plus qu'elle croît le plus souvent près des ruisseaux et des rivières. Enfin, la même espèce est douée de vertus apéritives, dépuratives et sudorifiques qui, exaltées ou négligées suivant le caprice de la vogue, ne sont contestées par personne.

Insectes des Saponaires.

COLÉOPTÈRES.

Cassida azurea. Fab. — V. Peuplier. Il vit sur la S. officinalis. Suff.

Cryptocephalus hirtus. Linn. —V. Cornouiller. Brez.

Lasia globosa. Schneid. — Il vit sur la S. offic. Mulsant.

LÉPIDOPTÈRES.

Neuria saponariæ. Esp. — La chenille de cette Noctuélide est lisse, à écusson brun sur les deux premiers segments. Elle se nourrit des graines encore vertes, et s'enfonce dans la terre pour se transformer.

Coleophora saponariella. Schœff. — La chenille vit sur la S. offic. Zeller.

G. LYCHNIDE. Lychnis. Linn.

Calice tubuleux, cinq denté, dix costé. Pétales cinq, brusquement rétrécis en onglet non caréné. Lames appendiculées à la base. Etamines dix.

Les Lychnides présentent quelque intérêt à être comparées

dans leur état moderne et dans leur état chez les anciens. Elles sont pour nous un genre de plantes assez nombreux dont la plupart ont des fleurs agréables. Aux deux espèces communes dans les prairies, les Lychnides dioïque et laciniée, que nous cultivons à fleurs doubles dans nos jardins, nous avons joint successivement la Croix de Jérusalem ou de Chalcédoine, la Lychnide à grandes fleurs aurores, du Japon, la Lychnide éclatante, de Sibérie, et quelques autres. Nous ne considérons que leur beauté. Les Grecs, qui ne connaissaient que les deux premières, en faisaient des plantes utiles; ils employaient les tiges velues de la Lychnide dioïque à l'usage de mèches pour les lampes dont le nom, *lychnis*, a été donné à la plante. Les graines étaient réputées salutaires contre les humeurs cholériques et les morsures des scorpions, et Galien les proclamait chaudes au 2.e degré, voire même au 3e. Quant aux fleurs, elles plaisaient alors comme à présent; les jeunes filles s'en faisaient des chapeaux. Pline, sans doute par erreur, mettait les Lychnis au rang des roses de Grèce.

Insectes des Lychnis.

COLÉOPTÈRES.

Sibinia cana. Schon. — V. Orme. La larve vit dans les capsules du L. vespertina.

Sibinia nana. Fab. — V. Ibid. La larve vit et se transforme en société dans les capsules du L. dioica. Perr.

Sibinia vescariæ. Linn. — V. Ibid. Il vit sur le L. viscaria.

Cynegetis globosa. Fab. — La larve de ce Trimère dévore les feuilles du L. dioica.

HÉMIPTÈRE.

Aphis lychnidis. Linn. — V. Cornouiller. Il vit sur les tiges du L. dioica. Kaltenb.

LÉPIDOPTÈRES.

Anchocelis pistacina. Fab. — La chenille de cette Noctuélide est rase. Elle vit sous les feuilles des Lychnis et se transforme dans une coque ronde, de terre peu solide et enterrée assez profondément.

Dianthæcia capsincola. E. — V. OEillet. La chenille vit dans les capsules du L. dioica. Hering.

Dianthæcia cucubali. WW. — V. Ibid. La chenille vit sur le L. chalcedonica. Har.

Larentia bilineata. Linn. — V. Tamarisc. La chenille vit sur le L. dioica. Brez.

Coleophora albifuscella. Zell. — V. Tilleul. Le fourreau de la chenille se trouve sur la partie inférieure des capsules du L. viscaria.

DIPTÈRES.

Cecidomyia lychnidis. Macq. — V. Groseiller. La larve se développe dans une galle velue qui couvre les feuilles. Avant de se métamorphoser, elle s'enferme dans une coque blanche et soyeuse.

Tephritis Lychnidis. Fab. — V. Berberis.

G. CUCUBALE. Cucubalus. Linn.

Calice ovoïde ou campanulé, vésiculeux, membraneux, strié, cinq denté. Pétales cinq; lame palmatifide ou bi-partie, onglets planes ou concaves. Etamines dix.

Le nom seul de Cucubale, altération de *Cacobolus*, indique les tiges difformes, diffuses, rampantes, de cette plante qui a aussi reçu celui de Paresseuse, de Couchée, enfin celui de Behen qui remonte au moyen-âge. On lui attribuait alors des vertus médicinales tombées depuis en discrédit, mais elle est réellement un excellent fourrage pour les bestiaux, et, à ce titre, elle est cultivée dans plusieurs contrées de l'Allemagne. On en utilise aussi les jeunes tiges en les mangeant comme les asperges.

Insectes des Cucubales :

COLÉOPTÈRES.

Phytonomus Pollux. Gyll. — La larve de ce Charençonite vit dans le C. Behen.

Cassida lucida. Fab. — V. Peuplier. Elle vit sur les Cucubales.

Cassida hemispherica. Herbst. — Ibid.

— nobilis. Fab. — Ibid.

— nebulosa. Fab. — Ibid.

Cynegetis globosa. Fab. — V. Lychnis. Les larves dévorent les feuilles du Cucubale.

LÉPIDOPTÈRES.

Dianthoecia cucubali. WW. — V. OEillet. Guen.

Eupithecia venosaria. B. — V. Tamarisc. La chenille vit sur le C. Behen.

Lupithecia silenaria. Stev. Ibid. La chenille se nourrit surtout de la fleur du C. Behen, et ensuite de la feuille. Standfuss.

Coleophora otitæ. Zell. — V. Tilleul. La chenille vit en mineuse dans les feuilles du C. Otites. Sa présence se trahit par les espaces clairs des feuilles. Zeller.

G. SILÈNE. Silene. Linn.

Calice claviforme ou turbiné, cinq denté, dix nervé, souvent renflé vers le sommet. Pétales cinq, souvent bifides. Onglets cunéiformes. Étamines dix.

Linnée, en donnant à ce genre un nom mythologique qui fait l'allusion à la rotondité du calice, semblable à celle du compagnon de Bacchus, lui a donné un air antique qui ne lui convient pas. Des deux cents espèces dont il est composé, aucune n'a été mentionnée par les anciens, et l'on peut s'en étonner lorsqu'on sait qu'elles appartiennent, en assez grand nombre, à la région méditerranéenne. Mais les Grecs et les Romains faisaient peu de cas des plantes qui ne leur présentaient pas quelque propriété utile, et il faut convenir que les Silènes ne se recommandent pas sous ce rapport, seulement elles nous plaisent assez par leurs fleurs et nous en admettons plusieurs dans nos parterres. Telles sont le S. peint, dont la corolle blanche est élégamment réticulée de violet : le S. aux cinq plaies : le S. de Virginie, aux grandes fleurs d'un pourpre éclatant : le S. chancelant se singularise par sa corolle qui s'épanouit le soir et qui se referme peu après le lever du soleil en

se roulant en dedans ; enfin le S. attrape-mouche, dont les tiges sont tellement visqueuses qu'elles retiennent les petits insectes qui viennent s'y poser.

Insectes des Silènes :

LÉPIDOPTÈRES.

Zygæna anthillidis. B. D. — V. Cytise. Elle se repose très-souvent sur la fleur du *S. acaulis*, Pierret.

Luperina luteago. Fab. — V. Pin silvestre. Elle pond un œuf qui se colle sur la tige du *S. inflata*, non loin d'un nœud, ou sur une feuille.

Hadena marmorosa. B. — V. Spartier. Elle se repose sur le S. acaulis. Pierret.

Dianthœcia magnolii. B. D. — V. Œillet. Elle voltige autour du S. viscosa. Bill.

Dianthœcia corsica. Ramb. — V. ibid. Elle butine le soir sur les fleurs du S. inflata.

Dianthœcia albimacula. Tr. — V. ibid. La chenille vit sur les S. nutans et inflata.

Dianthœcia Chi. Linn. — V. ibid. Il vole sur les feuilles du S. inflata. Bell.

Spœlotis simplonia. Hubn. — La chenille de cette Noctuélide est glabre. Elle se repose sur le S. acaulis. Sa métamorphose a lieu dans la terre. Pierret.

FAMILLE.

ALSINÉES. Alsineæ. Bartl.

Calice quatre ou cinq parti. Pétales subpérigynes. Ovaire uniloculaire, multiovulé.

Autant la famille précédente abonde-t-elle en plantes dont les fleurs sont vivement colorées, autant celle-ci présente-t-elle généralement des fleurs blanches, qui indiquent les stations alpestre et polaire qu'elle occupe le plus souvent, conformément à la loi qui coordonne la fécondation des plantes à la température des fleurs, et qui donne à ces dernières d'autant plus de chaleur, qu'elles

sont blanches, parcequ'elles réfléchissent avec plus d'intensité les rayons du soleil.

G. STELLAIRE. Stellaria. Linn.

Calice à cinq sépales. Pétales cinq fois bifides. Etamines dix. Stigmates trois. Capsule unilocualire, déhiscente de haut en bas, en six valves. Graines chagrinées.

L'espèce la plus connue de ce genre est la S. Mouron, le Mouron blanc ou des oiseaux, la Morgeline enfin, noms qui attestent son ancienne vulgarité. Non seulement elle servait de nourriture aux oiseaux, mais elle était au nombre des plantes médicinales, humectantes et rafraichissantes. Les Grecs l'appelaient *Alsine*, les Romains *Auricula muris*, de la forme de ses feuilles, ensuite *Hippia*, et vulgairement *Morsus gallinæ*, qui provient du goût que cet oiseau a pour elle, et d'où sont dérivés, non seulement Morgeline, mais encore la plupart des noms que porte cette plante dans les autres langues de l'Europe.

Insectes des Stellaires :

COLÉOPTÈRES.

Cassida obsoleta. Illig. — V. Peuplier. Il vit sur les S. holostea et graminea. Suff.

Cassida nobilis. Fab. — V. ibid. Sur la S. Graminea. Suff.

Chrysomela carniolica. Meg. — V. Saule. Sur le S. Nemorum. Suff.

HÉMIPTÈRE.

Aphis cerastii. Kattenb. — V. Cornouiller. Sur le S. holostea

LÉPIDOPTÈRES.

Chelonia villica. Linn. — V. Cerisier. Elle se trouve sur le S. media. Brez.

Tryphœna subsequa. WW. V. Hêtre. Sur le S. media.

Chersotis multangula. Hubn. — V. Bruyère. La chenille vit sur la Stellaire. Freyer.

Coremia (ferrugaria, ferrugata. Linn.) WW.—V. Troëne. Sur le S. media.

Adela (Eutyphia. Hubn.) degeerella. Linn. —V. Hêtre. La chenille vit sur la S. mouron.

G. CÉRAISTE. Cerastium. Linn.

Calice à cinq sépales. Pétales cinq fois bifides. Étamines dix. Stigmates trois. Capsule uniloculaire, déhiscente au sommet, en dix dents recourbées. Graines réniformes.

Les nombreuses espèces de Céraistes se recommandent comme nourriture des bestiaux. Plusieurs sont dignes de la culture dans les jardins paysagistes, par l'effet que produisent leurs touffes gazonneuses et leurs fleurs abondantes sur les rocailles; l'Argentine surtout, *C. tomentosum*, s'étend en larges tapis de feuilles satinées et de jolies fleurs en clochette, d'un blanc de neige, qui se groupent en gracieuses corymbes.

Insectes des Céraistes :

HÉMIPTÈRES.

Psylla cerastii. Loew. — V. Buis. La larve détermine une déformation du *C. vulgatum*. La partie supérieure de la tige se raccourcit et s'enfle ; les feuilles du calice prennent la forme de chaperon; les pétales deviennent verts et grandissent jusqu'à égaler souvent quatre fois la longueur naturelle, et prennent différentes formes irrégulières : la capsule s'enfle et devient irrégulièrement bossue et les graines avortent. Loew.

Aphis cerastii. Kattenb. — V. Cornouiller. Il vit sur le C. arvense.

Chermes cerastii. Linn. — V. Tamarisc. Il habite les feuilles réunies en capitules du C. viscosum.

G. SPARGOUTE. Spergula. Linn.

Calice cinq sépales. Pétales cinq entiers. Etamines dix. Stigmates cinq. Capsule à cinq valves, polyspermes. Graines lenticulaires.

La Spargoute des champs présente de l'intérêt. Cultivée en prairie artificielle, prospérant dans les sols frais et sablonneux, elle donne d'abondantes récoltes de fourrage vert qui plaît fort

aux bestiaux et surtout aux vaches laitières. C'est a cet aliment qu'est attribuée l'excellence du beurre de Dixmude qui ne le cède pas à celui d'Isigny et de la Prévallée.

Insectes des Spargoutes :

COLÉOPTÈRES.

Cassida nobilis. Linn. — V. Peuplier. Elle vit sur la Sp. arvensis. Suff.

Cassida viridula. Payk. — ibid.

— oblonga. Ill. — ibid.

Psylleoides spergulæ. Gyll. — ibid.

FAMILLE.

SCLERANTHÉES. Scleranthæ. Bartl.

Corolle nulle. Étamines périgynes. Carcerule monosperme.

G. SCLÉRANTHE. Scleranthus. Linn.

Le *Scleranthus perennis*, qui pour nous, représente la famille entière, a eu une grande importance avant la découverte de l'Amérique. Il nourrit sur ses racines un insecte, le *Coccus polonicus* qui fournit une substance tinctoriale, l'objet, pendant longtemps, d'un commerce et d'une consommation considérables. Cette Cochenille, qui était en possession de fournir la pourpre du moyen-âge, a été supplantée par celle du Nopal, lorsque le produit du Mexique se montra rival de celui de la Pologne. Il n'est plus employé que par les Cosaques.

Insectes du Scléranthe :

HÉMIPTÈRE.

Kermes polonicus. Linn. — V. Tamarisc.

FAMILLE.

CHÉNOPODÉES. Chenopodeæ. De C.

Corolle nulle. Étamines cinq ou moins, périgynes. Ovaire uniloculaire, uniovulé.

Les Chénopodées presentent les caractères essentiels des Caryophyllinées dans toute leur sévérité et sans l'ornement ordinaire

d'une corolle; mais elles semblent vouloir racheter l'absence de la beauté par l'utilité, et nous trouvons en elles un grand nombre d'herbes potagères; la Betterave s'est élevée au rang le plus élevé parmi les plantes industrielles en nous fournissant le sucre. Beaucoup d'autres, croissant sur les grèves maritimes, ou les marais salins, se transforment en soude, cet autre sel qui alimente tant d'autres d'industries.

Cette Famille nourrit un assez grand nombre d'insectes.

G. SALICORNE. Salicornia. Linn.

Fleurs hermaphrodites, non bractéolées. Calice utriculaire. Etamines deux ou une seule, insérées au réceptacle.

Ces plantes à l'aspect bizarre, aux tiges sans feuilles, aux fleurs sans corolle, abondent sur les grèves maritimes, en harmonie avec la sévérité de l'Océan, l'âpreté des vents et aussi avec les besoins des marins par leurs vertus antiscorbutiques.

Insectes des Salicornes :

LÉPIDOPTÈRE.

Anthophila Wimmerii. Tr. — Dans cette Noctuélide, les palpes sont ascendants, les ergots des pieds postérieurs très-longs, les ailes supérieures larges. Les premiers états sont inconnus. La chenille vit sur les Salicornes.

G. SALSOLA. Linn.

Fleurs hermaphrodites, bractéolées. Calice à cinq sépales. Disque annulaire, hypogyne. Étamines cinq ou trois.

C'est particulièrement à ces plantes que nous devons la soude (1), cette substance qui exerce une action si complexe dans l'économie domestique, à qui nous devons tant de choses utiles et principalement le verre, entré de tant de manières dans le domaine de l'industrie pour servir à nos besoins, à notre luxe, à nos arts, à nos sciences.

La Soude s'obtient par l'incinération des tiges sèches de ces

(1) C'est le nom vulgaire de l'hydrate de protoxyde de sodium.

plantes, ainsi que des Salicornes, et même de quelques autres communes également sur les bords de la mer.

Insectes des *Salsola :*

Dasytes cylindricus. Linn. — Ce Malacoderme se trouve sur les Soudes. Jacquelin Duval.

Colotes rubripes, Perris. — Ce Malacoderme vit sous les touffes du S. Kali.

Tagenia intermedia. Fab. — Cet Hétéromère vit sous les Soudes. Jacquel. Duv.

Cataphranetis brunnea. Jacquel. D. — Il vit sur les Soudes, Duv.

Cleonus punctiventris. Geron. — V. Bruyère. Au pied des Soudes, ibid.

Coccinella undecim punctata. Linn. — V. Pin maritime. Il vit sur la Soude. Mulsant.

HÉMIPTÈRE.

Phytocoris asplenactes. Am. — V. Poirier. Sur le S. Kali. Perr.

LÉPIDOPTÈRE.

Hadena sodæ. Ed. — V. Spartier. sur les S. Guinée.

G. ÉPINARD. Spinacia. Linn.

Fleurs dioïques, non bractéolées ; mâles : Calice à quatre ou cinq divisions. Étamines quatre ou cinq. Femelles : calice urcéolé, à quatre ou cinq dents. Ovaire inclus. Stigmates deux, quatre.

Les Épinards, originaires de la Perse où Olivier les a souvent trouvés à l'état sauvage, introduits en Espagne par les Arabes, et signalés dès le XIV^e^ siècle comme plantes potagères, occupent, malgré leurs détracteurs, une position considérable dans l'art culinaire et dans l'art médical. Leur insipidité naturelle se corrige par l'assaisonnement et surtout la muscade; très-peu nutritifs, mais d'une digestion facile, ils rafraîchissent les entrailles enflammées, et c'est ainsi qu'ils sont les *balais de l'estomac.*

Insectes des Épinards :

Chelonia villica. Linn. — V. Cerisier. Elle vit sur l'Épinard. Brez.

Noctua C. nigrum. Linn. — La chenille est rase. Elle se transforme dans une coque de terre très-fragile, enterrée plus ou moins profondément.

Scotophila tragopogonis. Linn. — La chenille de cette Noctulide est lisse, atténuée aux deux extrémités. Elle se transforme dans une coque informe, composée de débris de végétaux retenus par quelques fils.

G. BETTE. Beta. Linn.

Fleurs hermaphrodites, non bractéolées, calice à cinq divisions, adhérent par la base. Disque culiiliforme. Étamines cinq, insérées aux bords du disque. Ovaire suborbiculaire.

Ce genre présente deux espèces principales qui, par leurs destinées bien différentes, excitent de l'intérêt : la Bette proprement dite, ou la Poirée, est depuis l'antiquité l'une des herbes potagères les plus vulgaires. Elle était de plus, chez les Romains, considérée comme plante médicinale, douée d'un grand nombre de propriétés salutaires. Dépossédée de ce prestige, elle ne nous offre plus qu'un des éléments du bouillon des convalescents, mais l'usage alimentaire en subsiste toujours, en corrigeant toutefois son insipidité par l'acide de l'Oseille, tandis que Martial conseillait de l'assaisonner avec du vin et du poivre.

> Ut sapiant fatuæ fabrorum prandia Betæ,
> O quam sæpe petat vina, piperque cocus !
>
> (Epig., lib. 13.)

La Betterave, moins anciennement connue, doit à sa racine une importance, une célébrité qui l'élève à un rang très-élevé parmi les plantes industrielles. Transformée en sucre par une des belles applications de la chimie à nos produits agricoles, et devenue ainsi la rivale de la Canne, elle s'est trouvée investie d'un rôle considérable, non-seulement dans l'agriculture à laquelle elle apportait

un puissant moyen d'amélioration, mais encore dans l'industrie, le commerce, la marine. Ses intérêts se sont trouvés en opposition avec ceux de la France méridionale, des villes maritimes, des colonies. Elle a donc eu à soutenir une lutte longue, acharnée, remplie de dangers et de péripéties, d'où elle n'est sortie victorieuse qu'après des prodiges de perfectionnement, de persévérance, de résistance, et c'est ainsi que l'agriculture française s'est enrichie de la plus belle industrie.

Récemment la maladie de la Vigne ayant diminué considérablement la production de l'alcool, la Betterave a été appelée à en produire elle-même; mais espérons que l'invasion de l'Oïdium ne sera pas de longue durée et que cette nouvelle transformation n'aura fait que passer.

Insectes des Bettes :

COLÉOPTÈRES.

Agriotes segetis. Fab. — V. Vigne. Il dévore les racines des jeunes Betteraves. Macq.

Atomaria linearis. Steph. — Ce Cryptophage, malgré sa petitesse, fait de grands ravages dans les semailles des betteraves, en rongeant les jeunes plantes.

Lixus ascanii. Fab. — V. Spartier. La larve vit et se transforme dans la tige de la B. vulgaris.

Gastrophysa polygoni. Linn. — V. Raphanus.

LÉPIDOPTÈRES.

Hadena persicariæ. Linn. — V. Spartier. La chenille vit des feuilles de la B. poirée. Herring.

Hadena brassicæ. Linn. — Ibid. La chenille ronge les feuilles de la Betterave et y cause des dégâts.

Solenoptera meticulosa. Linn. — V. Ciste.

DIPTÈRE.

Phytomyza Betæ. Macq. — V. Houx. La larve mine les feuilles de la Betterave.

G. ARROCHE. Atriplex. Linn.

Fleurs polygames ou monoïques, ou dioïques, hermaphrodites, calice à trois ou cinq divisions. Etamines en même nombre que les divisions du calice. Mâles : calice et étamines comme dans les hermaphrodites. Femelles : calice bifide, comprimé. Ovaire couronné par deux stigmates sessiles.

L'espèce commune, cultivée dans l'antiquité comme herbe potagère et comme plante salutaire, se recommande encore aujourd'hui par les mêmes qualités. Vingt siècles ont passé sans y apporter le moindre changement ; son nom même, en changeant de langue, est resté le même, et *Atraphuaxis* est devenu *Atriplex* en latin ; Arropice en italien et Arroche en français. Quant à son nom vulgaire de Belle ou Bonne Dame, j'en ignore l'origine.

Insectes des Arroches :

COLÉOPTÈRES.

Baris atriplicis. Oliv. — V. Bouleau.

Cassida nebulosa. Linn. V. Peuplier. Elle vit sur l'A. nitens.

HÉMIPTÈRES.

Aphis atriplicis. Fab. — V. Cornouiller.

— hortensis. Linn. — V. ibid. Sur les sommités. Brez.

LÉPIDOPTÈRES.

Arctia lubricipeda. Fab. — V. Poirier.

Hadena atriplicis. Linn. — V. Spartier.

Miselia oxyacanthæ. Linn. — V. Aubépine.

Noctua signum. WW. — V. Epinard.

Calocampa exoleta. Linn. — La chenille de cette Noctuélide est rase, atténuée aux extrémités ; elle vit à découvert, s'enferme dans une coque de terre très-fragile et s'enterre profondément.

Anthophila wimmerii. Tr. — V. Salicorne.

Lita atriplicella. F. V R. — V. Bouleau.

Coleophora aurogillella F R. — V. Tilleul. La chenille vit sur les *A. laciniata*, *pertella*, *latifolia*, dont elle dévore la graine. Zeller.

DIPTÈRES.

Pegomyia atriplicis. Gour. — La larve de cette Anthomyzide ronge les feuilles de l'Arroche.

G. CHÉNOPODE. Chenopodium. Linn.

Fleurs hermaphrodites, non bractéolées. Calice à cinq divisions tombant avec le fruit. Etamines cinq, insérées au réceptacle.

Ce genre nombreux, dont le nom signifie Patte-d'Oie, de la forme des feuilles, et qui pour cela aussi est appelé vulgairement Ansérine, ne présente pas d'espèces cultivées, mais plusieurs sont utilisées comme herbes potagères, entr'autres le Bon-Henri, qui porte ce beau nom en souvenir sans doute de quelque trait de bonté populaire émané de la même source que la poule au pot.

Insectes des Chénopodes :

COLÉOPTÈRES.

Cassida nobilis. Linn. — V. Peuplier. Elle vit sur le C. album. Suff.

Cassida nebulosa. Linn. — V. ibid. Suff.

LÉPIDOPTÈRES.

Arctia lubricipeda. Linn. — V. Poirier

Orthosia ambigua. Hubn. — V. Houx.

Aplecta chenopodiphaga. Ramb. — V. Bouleau.

Hadena chenopodii. Fab. — V. Spartier. Elle vit sur le C. fruticosum. Ramb.

Hadena contigua. Fab. — Ibid. La chenille vit sur le C. Bon-Henri.

Hadena peregrina. Tr. — V. ibid.

Calocampa exoleta. Linn. — V. Arroche.

Boarmia rhomboidaria. WW. — V. Tulipier.

Cidaria chenopodiaria. Linn. — V. Berberis.

Lita atriplicella. Fab. — V. Bouleau. On trouve la chenille au mois de septembre, au sommet du C. viride qu'elle roule et dont elle dévore les graines. Bouché.

Butalis (Ochsenhermeria. Zell.) chenopodiella. Dup. — V. Blé.

Coleophora flavogenella. Lieniz. — V. Tilleul. La chenille vit sur les fleurs et les graines des *C. album* et *opulifolium*. Elle vit de la graine, se tenant dans sa jeunesse presque verticalement, et obliquement dans sa vieillesse sur la fleur dans laquelle elle ronge un trou rond. Zell.

Coleophora annulatella (Nylander) — V. ibid. La chenille paraît vivre sur le Chenopodium. Zell.

Coleophora unipunctella. F R. — V. ibid. La chenille vit sur le Chenop.

Pterophorus adactylus. Rumb. — V. Rosier. La chenille vit sur le C. fruticosum.

CLASSE.

SUCCULENTES. Succulentæ. Bartl. — Voyez les arbres.

Cette classe, (1) dont nous nous sommes occupés en parlant des Séringats, est généralement composée de plantes herbacées qui sont en même temps, pour la plupart, épaisses, charnues, imprégnées de sucs, connues sous le nom de plantes grasses. Très-peu pourvues de racines, elles tirent presque toute leur subsistance de l'humidité de l'air et sont évidemment destinées à vivre dans les sols pierreux, dans les interstices des rochers ; aussi les voyons-nous couvrir les vieux murs, et jusqu'aux toits de chaume.

FAMILLE.

SAXIFRAGÉES. Saxifrageæ. Juss.

Étamines en nombre défini. Ovaire deux, connés. Herbes à feuilles non stipulées.

G. SAXIFRAGE. Saxifraga. Linn

Calice semi-adhérent et à cinq divisions, persistant. Pétales cinq. Etamines dix, insérées alternativement devant les pétales et les segments du calice.

Peu de plantes se présentent sous des aspects aussi divers que

(1) Elle comprend les familles des Cunoniacées, des Saxifragées, et des Crassulacées.

les Saxifrages. En conservant leurs caractères génériques, elles affectent, surtout dans leur port et la forme de leurs feuilles, une sorte d'indépendance qui les rend, en apparence, étrangères les unes aux autres ; elles semblent souvent aussi vouloir se déguiser et prendre la ressemblance d'autres plantes, d'où sont venus pour plusieurs les noms de Fausse-Mousse, Faux-Sédon, Fausse-Androsace, Faux-Géranion, etc. Quelques-unes sont cultivées dans les jardins ou méritent de l'être, pour l'élégance de leurs fleurs, telles que la Saxifrage pyramidale, le Gazon d'Angleterre, la Mignonnette qui défie les peintres.

Ces plantes ont été connues des anciens et ont été l'objet d'un genre d'erreur qui, pour n'être pas sans exemple, n'en est pas moins remarquable. Les racines de la Saxifrage granuleuse s'insinuent dans les interstices des rochers, en détachant des molécules ; il en est résulté d'abord le nom de la plante, de saxum frango, et, ensuite, on a cru qu'elle possédait la vertu de rompre, de dissoudre les calculs de la vessie.

Insectes des Saxifrages :

LEPIDOPTÈRES.

Parnassius Apollo, Linn. — La chenille de ce papillon est pubescente, à tentacule rétractile sur le cou, elle se renferme dans un léger réseau entre des feuilles. Il se trouve sur les S. des Alpes.

Pterophorus mictodactylus. S. V. — V. Rosier. La chenille vit sur le S. granulata. Zeller.

FAMILLE.

CRASSULACÉES. Crassulaceæ. De Cand.

Calice inadhérent. Étamines en nombre défini. Ovaires en nombre égal aux segments calicinaux.

Cette famille, remarquable par la consistance charnue des feuilles et des tiges et qui fait partie des plantes grasses, doit à sa nature la faculté de puiser dans l'air presque toute sa nourriture et de croître dans les sites les plus secs. Elle se compose d'un assez

grand nombre de genres dont les principaux sont les Crassules, les Sedum et les Ficoïdes. Ces dernières seules ne comprennent pas moins de trois cents espèces, presque toutes du cap de Bonne-Espérance. C'est à cette famille qu'appartient la Joubarbe que nous aimons à voir fleurir sur les toits de chaume. Elle orne modestement la cabane du pauvre villageois dont elle soulage, en même temps, la plupart des maux par ses vertus salutaires; elle est pour lui de bon augure, lui inspire de la confiance et lui fait supporter avec plus de courage les épreuves de la vie.

G. SEDUM. Sedum. Linn.

Calice ordinairement quinque fide. Pétales ordinairement cinq, étalés. Etamines en nombre double des pétales. Filets élargis à la base. Anthères suborbiculaires.

Dès l'antiquité, les *Sedum*, ainsi que leurs voisines les Joubarbes, étaient en possession d'offrir des remèdes à tous les maux: Ils n'étaient pas même étrangers à la magie. Le temps et ses péripéties les ont bien ravalés, au moins aux yeux de la science. Le peuple continue à les employer dans la médecine domestique. Des quatre vingt-dix espèces connues, trois ou quatre sont usuelles, jouissant d'une grande popularité et portant un grand nombre de noms, quelquefois bizarres. Le *Sedum telephium* s'appelle Herbe des Charpentiers, Reprise, Grassette, Orpin, dérivé de *Auripigmentum*, *Auripinum*; le *Sedum acre* est le Poivre de muraille, la Vermiculaire brûlante, le Pain d'oiseau: le *Sedum album*, petite Joubarbe (Jovis barba), Trique-Madame (Tricot de Madame); le *Sedum anacampseros*, ainsi nommé, parce que, suivant Pline, le toucher suffisait, disait-on, pour ramener les amants infidèles, ce qui lui vaut encore le nom d'Herbe magique.

Insectes des Sedum :

LÉPIDOPTÈRES.

Parnassius Apollo. Linn. — V. Saxifrage. Il vole sur les plateaux couverts de *Sedum*. La femelle descend quelquefois dans le fond des vallons et se repose sur les Luzernes. Duponchel.

Zygæna Sedi. Fab. — V. Cytise.

Caradrina respersa. Ochs. — V. Impératoire. La chenille se nourrit du S. album. Bruand.

Yponomenta sedella. Tr. — V. Fusain. La chenille se nourrit du S. telephium.

Lita guttella. Linn.—V. Bouleau. Elle vit sur le S. *acre*. Brez.

CLASSE.

CALICIFLORES. Calicifloræ. Bartl.

Pétales et étamines insérés au calice. Ovaire un à quatre, loculaires. Placentaires le plus souvent centraux et soudés en colonne.

Cette classe, composée de plusieurs familles importantes (1), n'est représentée en Europe que par un petit nombre de plantes, telles que les Epilobes, les Onagres, les Salicaires. Mais elle en comprend une multitude d'autres, réparties sur les diverses parties du globe, et parmi lesquelles se trouvent des arbres et des fleurs de la plus grande beauté, et d'autres végétaux remarquables par quelque particularité. Nous citerons le *Quiscalia indica*, dont les fleurs sont d'un blanc pur en s'épanouissant le matin, d'un rouge pâle dans l'après midi, roses le soir, et d'une couleur de sang le lendemain. Nous mentionnerons encore les Mangliers ou Palétuviers, qui croissent sur les plages des mers tropicales. Leurs racines, semblables à des arcs-boutants, élèvent le tronc au-dessus de la surface du sol ; le tronc pousse d'autres racines dans presque toute sa longueur ; les branches, à leur tour, offrent le même phénomène ; les racines qu'elles émettent, ayant atteint la terre, s'y fixent, reproduisent de nouveaux troncs et finissent par former des forêts impénétrables qui servent de demeure à une multitude d'huîtres, de crabes et d'oiseaux aquatiques. Spach. Nous signalerons encore le *Terminalia macroptera*, de Sénégambie. Outre les fruits ordinaires de cet arbre, disent MM. Guillemin et Perrottet, on rencontre sur tous

(1) Les Combrétacées, les Vochysiées, les Rhynophorées, les Onagraires, les Lythrariées et les Haloragées.

les individus une grande quantité de panicules d'autres fruits, ovoïdes, de la grosseur d'un œaf de pigeon. Cette monstruosité provient probablement de la piqûre d'un insecte (de la famille des Cynipsaires). L'intérieur est composé de cellules rondes, remplies d'un suc limpide, épais comme du miel, d'une saveur aigre et contenant beaucoup d'acide gallique, comme les noix de galle qui sont aussi produites par la piqûre d'insectes.

FAMILLE.

ONAGRAIRES. Onagrariæ. Bertl.

Ovaire adhérent, à quatre loges multiovulées. Graines attachées à un axe central.

TRIBU.

JUSSIEVÉES. Jussieveæ. Spach.

G. ISNARDIE. Isnardia. Linn.

Tube calicinal non prolongé au-delà de l'ovaire. Graines nues, inappendiculées.

L'Isnardia palustris nourrit la larve de l'*Haltica Lythri*. Fab., qui en ronge les feuilles. Perris.

TRIBU.

ONAGRÉES. Onagreæ. Spach.

Tube calicinal, plus ou moins prolongé au-delà de l'ovaire. Partie inadhérente caduque ; limbe, 4 parti, le plus souvent réfléchi.

SECTION.

ENOTHÉRÉES. Œnothereæ. Spach.

Tube calicinal (partie inadhérente) allongé, subcylindrique ; limbe à segments réfléchis, colorés. Disque formant un bourrelet annulaire. Etamines huit, unisériées, égales.

La famille des Onagraires, qui ne compte qu'un très-petit nombre de plantes européennes, est au contraire très-riche et diversifiée en exotiques. Un grand nombre d'entr'elles ont été importées dans nos jardins et dans nos serres, où elles brillent par leur beauté. Tels sont les Lavauxia, les Xyloplevrum, les Gaura, les Godetia, les Clarkia, les Lopezia, et surtout les Fuchsia, qui méritent à tant de titres la faveur dont ils jouissent.

G. ONAGRE. Onagra. Tour.

Tube calicinal (partie inadhérente) plus long que l'ovaire, un peu charnu, cotonneux en dedans ; limbe à quatre segments, membranacés, planes. Pétales, quatre. Etamines, huit. Ovaire oblong, conique.

Le nom d'Onagre, donné par Tournefort aux plantes qui le portent aujourd'hui, leur a été attribué arbitrairement ou sur de fausses apparences. Le véritable Onagre ou Enothère était une plante branchue et haute comme un arbre, décrite par Théophraste et Dioscoride, mais qui n'a pas été retrouvée par les modernes.

Les Grecs croyaient que l'eau où la racine avait trempé, étant donnée à boire à un animal sauvage, le rend domestique. Théophraste, d'après Matthiole, traduction de Du Pinet, dit : « que la racine d'Onagra, bue avec du vin, rend la personne plus affable et plus accointable. De moi, je ne trouvai jamais personne qui m'ait sçue montrer l'Onagra, combien qu'elle soit fort nécessaire, non-seulement pour dompter et apprivoiser les bêtes sauvages, mais aussi pour adoucir la brutalité de plusieurs personnes qui en ont bon besoin. » Cette boutade de Matthiole n'avance guère la question.

Insectes des Onagres :

COLÉOPTÈRE.

Altica Lythri. Fab. — V. Vigne. La larve ronge les feuilles de l'O. europæa. Perris.

HÉMIPTÈRE.

Cicada œnotheræ. Linn. — V. Vigne. Sur l'O. europæa. Brez.

LÉPIDOPTÈRE.

Pteregon œnotheræ. Fab. — La chenille de cette Sphingide se nourrit de l'O. europæa. Elle est lisse, à plaque lenticulaire, au lieu de corne sur le onzième segment. Elle se métamorphose à la surface de la terre, dans une coque informe, composée de débris de végétaux, réunis par des fils.

SECTION.

EPILOBIÉES. Epilobieæ.

Tube calicinal (partie inadherente) court ou presque nul :

limbe réfléchi ou dressé. Etamines uniséries ou bisériées, alternativement plus longues et plus courtes.

G. EPILOBE. Epilobium. Linn.

Calice 4 fide ; segments dressés. Disque pelliculaire, 4 lobé Pétales, quatre, dressés, egaux. Etamines, huit, bisériées.

L'Osier fleuri, Laurier Saint-Antoine, est une des plus belles plantes indigènes. Sa taille élevée, son port élegant, son gai feuillage, sa tige souple, flexible, gracieuse, ses jolies fleurs purpurines, légèrement rassemblées en larges épis qui couronnent les tiges, tout charme nos regards lorsque nous l'apercevons au bord d'un ruisseau, à l'ombre d'un Saule ou sur la lisière d'un bois, ombrageant à son tour les Violettes et les Anémones.

La beauté de l'Epilobe devrait le dispenser d'être utile. Cependant on cherche dans ses racines la délicatesse de l'Asperge, on fait entrer ses feuilles dans la composition de la bière, on demande du coton aux aigrettes de ses semences

Insectes des Epilobes :

COLÉOPTÈRES.

Cœlide epilobii. Payk. — La larve de ce Curculionite vit sur l'Epilobe.

Ceutorhynchus epilobii. Payk — V. Bruyère.

Altica lythri. Fab. — V. Vigne. La larve ronge les feuilles des E. tetragononum et palustris. Perris.

HÉMIPTÈRE.

Pentatoma vernalis. Wolfuss. — V. Genévrier. Il vit sur l'E. spicatum en Lithuanie. Gorski.

LÉPIDOPTÈRES.

Deilephila vespertilio. Linn.—V. Vigne. la chenille vit sur l'E. angustifolium. Dup.

Deilephila elpenor. Linn. — V. Ibid.

——— porcellus. Linn. — V. Ibid.

——— epilobii. Hubn. — V. Ibid.

Pterogon Œnotheræ. Fab. — V. Enothère. La chenille vit sur l'E. angustifolium.

Elachista epilobiella. W. W. — V. Houx.

Elachista longiella. Zell. — V. Ibid. La chenille vit sur l'E. hirsutum,

Pterophorus negadactylus. Zell. — V. Rosier. Sur les E. Zeller.

FAMILLE.

LYTHRARIÉES. Lythrarieæ. Juss.

Ovaire inadhérent. Péricarpe capsulaire.

Cette petite famille ne contient guère qu'une seule plante qui habite l'Europe, la Salicaire. Parmi les exotiques, il en est une connue et employée depuis la plus haute antiquité, comme elle l'est encore aujourd'hui : c'est le Lawsonia, connu des Hébreux sous le nom de *hacopher*, des Arabes, sous celui de *henni*, et des Grecs, sous celui de *kypros*. La feuille desséchée et réduite en poudre, à laquelle on ajoute de la chaux vive et du jus de citron, sert à teindre en rouge ou en jaune les ongles et l'extrémité des doigts des femmes en Orient, partie essentielle de leur toilette, et la teinture en est si solide qu'on l'a observée sur des momies tirées des hypogées de l'Egypte des Pharaons.

G. SALICAIRE, Lythrum. Linn.

Calice tubuleux, à dents courtes, triangulaires. Pétales six, oblongs, divergents. Etamines six ou douze, insérées au milieu ou vers la base du tube calicinal. Ovaire oblong.

La Salicaire qui doit son nom à une certaine ressemblance avec le Saule par la forme de ses feuilles, est une de nos plus jolies plantes riveraines. Fixée au bord des eaux, et mêlant les longs thyrses de ses fleurs purpurines aux touffes des Glayeuls et des Roseaux, elle se mire dans les ruisseaux, elle les orne de sa présence.

Le nom de la Salicaire ne remonte pas jusqu'à l'antiquité. Matthiole, au XVI^e^ siècle, le considérait comme synonyme de la *Lysimachia* (1) de Dioscoride, qui la décrit de manière à ne pouvoir douter de l'identité. Pline fait dériver son nom du roi Lysi-

(1) La Lysimachia portait aussi le nom de Lytros, suivant Dioscoride.

maque qui, le premier, en fit usage. Outre ses nombreuses propriétés médicinales, sa vertu est telle, ajoute Pline, que la mettant sur le joug des bœufs qui ne veulent s'accorder à tirer, elle les rend paisibles et d'accord.

Longtemps employée comme astringente, la Salicaire a perdu sa vogue, mais non sa qualité salutaire, et la médecine domestique sait encore y recourir avec succès.

Insectes des Salicaires.

COLÉOPTÈRES.

Apion ervi. Gyll. — V. Tamarisc. Sur la Salicaire.

Nanophyes hemisphericus. Fab. — V. Tamarisc. Elle dépose ses œufs dans la tige du L. hyssopifolia, et leur présence détermine une hypertrophie galliforme dans laquelle vivent et se transforment les larves. Perris.

Nanophyes lythri. Fab. —V. Ibid. La larve vit dans les ovaires de la Salicaire.

Nanodes lythri. Fab. — V. Tamarisc.

Galeruca lythri. Gyll. — V. Viorne.

Graptodera oleracea. Fab. — V. Vigne.

——— nigriventris. Déj. — V. Ibid. Il ronge les feuilles de la Salic.

Aphthona salicariæ. Payk. — V. Ronce.

HÉMIPTÈRE.

Aphis lythri. Schr. — V. Cornouiller.

LÉPIDOPTÈRES.

Lycæna telicanus. Herbst. — V. Baguenaudier. Il se trouve sur les fleurs de la Salicaire. Rumbm.

Simyra venosa. Borkh. — V. Saule. La chenille vit sur la Salic. Hering.

FAMILLE.

HALORAGÉES. Haloragæ. Rob. Br.

Ovaire adhérent, à loges uniovulées.

Les Haloragées forment une petite famille qui, par quelques

caractères équivoques, par quelques rapports avec les Monocotylédones, et par sa nature généralement aquatique, a été quelquefois comprise parmi les Hydrocharidées.

G. MACRE. Trapa. Linn.

Limbe calicinal persistant. Pétales obovales. Etamines quatre.

La Macre flottante, le *Tribulus* des anciens, offrait alors comme aujourd'hui, dans son fruit, une substance alimentaire, utilisée dans toutes les contrées où elle abonde sur les étangs, les lacs, les rivières, où sa tige s'étend sur la surface de l'eau, et se couvre de feuilles flottantes. Son nom vulgaire de Châtaigne d'eau exprime fort bien sa forme, son goût et l'usage qu'on en fait.

Insecte des Macres.

COLÉOPTÈRE.

Donacia typhæ. Brahm. — V. Typha. Elle vit sur le *Trapa natans*. Suffr.

G. MYRIOPHYLLUM. Myriophyllum.

Fleurs ordinairement monoïques. Mâles : calice quatre parti. Pétales quatre, fugaces. Etamines : quatre, six ou huit. Femelles, limbe calicinal quatre parti. Corolle nulle. Ovaire quatre lobé.

Le *Myriophyllum*, Millefeuille aquatique, vit submergé, à l'exception des fleurs qui s'élèvent au dessus de la surface des eaux en verticilles de chaque sexe : les mâles s'élèvent au-dessus des femelles pour répandre sur elles le pollen de leurs étamines.

Cette plante, souvent fort abondante, est utilisée comme engrais.

Insectes des Myriophyllum.

COLÉOPTÈRES.

Phytobius velaris. Fab. — V. Groseiller. Il vit complètement immergé sur le *Myrioph. spicatum*. L. Duf.

Phytobius notula. Schupp. — Les larves de ce genre, comme celles des Coniatus, les Phitonomus, les Cionus, sont apodes, pourvues de trois séries longitudinales de mamelons latéraux et ventraux, et recouvertes d'une légère couche de substance visqueuse. Elles sont appelées à vivre sur le feuillage, quoique sans pattes pour

s'y accrocher ; mais elles ont la faculté de sécréter une humeur visqueuse qui se répand sur tout leur corps et les retient assez fortement sur le plan de position pour leur permettre de ramper le long des tiges des plantes nourricières. La larve du Phytobius notula se répand sur tout le corps une couche épaisse qui la voile complètement. Elle rejette de petits grains qui se répandent sur les segments et, retenus par la matière visqueuse, abritent le corps avant que la larve se transforme ; elle se retire dans un pli d'une feuille et se forme une coque comme le Phytonomus.

CLASSE.

COLUMNIFÈRES. Columniferæ. Bartl.

Voyez les Arbres.

Cette classe, dont nous n'avons eu à décrire que le Tilleul, est considérable et nombreuse surtout en plantes intertropicales. Elle se divise en plusieurs familles (1) dont les Malvacées seules sont ici de notre ressort et qui nous présentent beaucoup d'intérêt par les qualités salutaires que nous trouvons en plusieurs d'entre elles et par la grande importance industrielle des Cotonniers. Les autres familles, qui contiennent un grand nombre de végétaux remarquables par la beauté de leurs fleurs, en comprennent aussi qui nous sont précieuses par leurs produits. C'est à l'un d'eux que nous devons le chocolat, cet aliment exquis, moelleux, fondant, parfumé, et en même temps réparateur par excellence de nos forces affaiblies.

FAMILLE.

MALVACÉES. Malvaceæ. Bartl.

Calice persistant. Etamines monadelphes. Anthères à une seule bourse.

Cette famille, qui tire son nom des plantes dont les qualités salutaires leur ont assuré une si grande popularité, comprend

(1) Les Malvacées, les Dombeyacées, les Hermanniacées, les Byttnériacées, les Sterculiacées et les Tiliacées.

encore un grand nombre de végétaux, la plupart exotiques, qui présentent un grand intérêt : tels sont les Cotonniers, les Eriodendrons et les Bombax, ces très-grands arbres qui produisent aussi du coton, mais trop court pour être filé, et enfin le fameux Baobab, ce colosse du règne végétal.

G. MAUVE. Malva. Linn.

Calicule à deux ou trois folioles libres. Calice cinq fide. Pétales cinq, ordinairement bilobés, étalés.

Entre toutes les plantes que la Providence a destinées au soulagement de l'humanité souffrante, il en est peu d'aussi précieuses que la Mauve. Il n'en est pas dont les vertus soient aussi universellement reconnues. Grâce au mucilage doux et nutritif dont elle abonde dans toutes ses parties, elle est éminemment émolliente, ainsi que l'exprime son nom (1), adoucissante, rafraîchissante. Elle est tellement propre à calmer toutes les inflammations, les irritations, qui sont le prélude de la plupart de nos maladies qu'elle est presque un remède universel, d'où les anciens l'appelaient *omnia-morbida*. Aussi l'avons-nous partout sous la main, croissant sur le bord des chemins, autour des habitations rustiques, dans les décombres, etc.

Les anciens employaient la Mauve, non seulement comme remède, mais surtout comme plante alimentaire. Les Romains apprêtaient avec recherche les feuilles radicales et les jeunes tiges ; Cicéron s'en donnait une indigestion dont il fait l'aveu dans une de ses épitres ; Horace l'accueille dans ses vers comme sur sa table :

Me pascunt olivæ ;
Me Cichorea, levesque Malvæ.

Od. 31. lib. 1.

Parmi les modernes, les Chinois en conservent l'usage alimentaire.

Insectes des Mauves.

---

(2) Mauve dérive de Malve et de Malasso ou de Malatto, j'amollis.

COLÉOPTÈRES.

Apion malvæ. Fab. — V. Tamarisc. Il dépose ses œufs dans les graines de la *M. Sylvestris*. Perr.

Apion fuscirostre. Fab. — V. Ibid. Même observation.

Apion æneum. Fab. — V. Ibid. La larve vit dans les tiges de la *M. Sylv.* Perr.

Apion radiolus. Mursh. — V. Ibid. Il vit sur la *M. Sylv.*, et il y creuse des sillons. Walton.

Diodyrhynchus austriacus. Meg. — Ce Curculionite vit sur la *M. Sylv.*

Lixus angustatus. Fab. — V. Spartier. La larve vit dans les tiges des Mauves ; elle en dévore la moelle en y creusant une large galerie. Perr.

Cartallum ruficolle. Fab. — Ce Longicorne vit sur la *M. Sylv.* Jacquel.

Podagrica malvæ. Ill. — Cette Chrysoméline vit sur les Mauves.

——— fulvipes. Fab. — Ibid.

——— fuscipes. Fab. — Ibid.

HÉMIPTÈRES.

Cimex apterus. Fab. — V. Tilleul.

Heliothrips hæmorrhoidalis. Bouché. — Cette Thripside est commune sur les Malvacées.

LÉPIDOPTÈRES.

Syrichtus alveolus. H. — La chenille de cette Hespéride a, comme les autres, la tête forte, un peu fendue. Elle se transforme entre des feuilles repliées sur elles-mêmes.

Spilothyrus malvæ. Fab. — La chenille vit sur la *M. rotundifolia*. Hering.

Acontia malvæ. Esp. — La chenille de cette Noctuélide est atténuée postérieurement ; elle se renferme dans une coque molle de soie mélangée de grains de terre.

Cidaria malvata. Linn. — V. Berberis.

Anacampsis malvella. Hubn. — V. Peuplier.

G. GUIMAUVE. Althæa. Linn.

Calicule de cinq à neuf folioles soudées inférieurement. Calice cinq fide. Pétales cinq, ordinairement bilobes, étalés.

Toutes les qualités bienfaisantes que nous venons de signaler dans les Mauves, se reproduisent plus éminentes dans la Guimauve. Les douces vertus de cette plante semblent même se révéler à l'extérieur par le duvet soyeux qui revêt toutes ses parties, par les teintes moelleuses des couleurs, par l'harmonie qui règne dans l'ensemble. Il semble que la nature nous la montre du doigt, nous invite à la cueillir pour adoucir les âcretés, les irritations, les inflammations de nos viscères. Le mucilage onctueux de ses racines la rend surtout pectorale.

C'est à ses bienfaits qu'elle doit son nom grec *Althæa*, je soulage, je guéris. Les Grecs lui donnaient encore celui d'*Hibiscus*, qui a également passé dans la langue latine, ainsi que l'atteste ce vers de Virgile :

Hædorumque gregem viridi compellere Hibisco. Egl. 2.

et ce nom d'Hibiscus, placé avant celui de Malva, a donné lieu à celui de Guimauve, Ibisco-Malva, Biscomalve, Bismalve, Guimauve, tandis que, placé après, il a produit Malvavisco, nom italien et espagnol de cette plante.

Une autre plante de ce genre est l'un des plus beaux ornements de nos jardins : la Rose Trémière, Passe-Rose, Bourdon de Saint-Jacques, par son élévation, son élégance, les couleurs éclatantes et variées de ses fleurs, mérite la distinction dont elle jouit.

Insectes des Guimauves.

COLÉOPTÈRES.

Apion radiolus, Kirby. — V. Tamarise. Il creuse des galeries dans les Guimauves et leur nuit. Bouché.

Lixus augustatus. Fab. — V. Spartier. La larve vit dans les tiges de la Guimauve comme de la Mauve. Perr.

HÉMIPTÈRE.

Jassus pulchellus. Herr. — Cet Homoptère vit sur la *G. officinale.*

G. LAVATÈRE, LAVATERA. Linn.

Calicule à trois ou six folioles plus ou moins soudées. Calice cinq fide. Pétales cinq, ordinairement bilobés, étalés.

Il y a trop de ressemblance organique entre les Lavatères, les Mauves et les Guimauves pour pouvoir douter que les premières de ces plantes ne participent aussi des propriétés bienfaisantes des autres. Elles doivent en être une succédanée précieuse; mais on n'en parle pas, et, pour ne pas accuser les Lavatères d'inutilité, on signale leur écorce fibreuse comme pouvant servir à faire des toiles, des cordages et même du papier. Cependant, leur qualité par excellence est la beauté, c'est la floraison abondante, gaie, charmante, qu'elles nous prodiguent tout l'été, et qui leur a valu le nom vulgaire de Mauve fleurie.

Insectes des Lavatères.

COLÉOPTÈRES.

Apion radiolus. Kerby. — V. Tamarisc. Il creuse des galeries dans les Lavatères. Bouché.

Lixus augustatus, Fab.—V. Spartier. La larve vit dans les tiges des Lavatères comme de la Mauve. Perris.

HÉMIPTÈRE.

Stenogaster lavateræ. Fab. — Cette Cimicide vit sur les L.

LÉPIDOPTÈRE.

Spilothyrus lavateræ, Esp. — V. Mauve.

G. ABUTILON, ABUTILON. *Tourn.*

Calice non caliculé, persistant, cinq fide. Pétales obovales, obtus, flabellinervés. Ovaire cinq, ou pluriloculaires.

Ce genre nombreux, quoiqu'il ne soit qu'un démembrement des *Sida* de Linnée, ne contient qu'une espèce européenne, et encore n'habite-t-elle que la partie australe; c'est l'Abutilon de

Matthiole et d'Avicennes dont on lui a donné le nom. L'écorce de ses tiges se file comme le chanvre dans plusieurs contrées. Les fleurs en bouton d'une espèce du Brésil servent d'assaisonnement culinaire. Plusieurs autres, préservées de la gelée pendant l'hiver, contribuent à l'ornement de nos jardins par l'élégance remarquable de leurs fleurs en cloches d'or veinées de bronze, gracieusement suspendues au milieu d'un beau feuillage palmé.

Insectes des Abutilons :

LÉPIDOPTÈRES.

Syrichtus Sidæ. Fab. — V. Mauve. La chenille se nourrit de l'Abutilon.

G. COTONNIER. Gossypium. Linn.

Calicule à trois folioles soudées par la base. Calice cyathiforme, à cinq dents obtuses. Pétales presque dressés, convolutés.

Les Cotonniers ne sont pas connus, comme les Malvacées précédentes, pour leurs qualités salutaires, mais ils ont acquis la célébrité la plus extraordinaire : l'histoire de la substance qu'ils produisent et de l'industrie qui en a pris naissance s'étend à tous les siècles et à tous les lieux. Le coton et ses tissus cachent leur origine dans les profondeurs chronologiques de l'Inde, de cette terre merveilleuse, où d'après Hérodote, une plante portait, au lieu de fruits, de la laine d'une qualité plus belle et meilleure que celle des moutons ; où, suivant Strabon, la laine croissait sur les arbres, et où les Joncs produisaient le miel sans le secours des abeilles.

Les Indiens apprirent à filer et tisser le coton, et, quoique sans le secours de nos machines les plus perfectionnées, ils surpassent encore aujourd'hui la perfection de quelques uns de nos produits, grâce à leur patience, à leur dextérité et à la finesse extrême de leurs doigts.

C'est ainsi que de Mazulipatam, de Moussoul, de Calicut, sortaient ces étoffes remarquables par leur mollesse ainsi que par leur blancheur, dont les prêtres Égyptiens portaient des vêtements

auxquels ils attachaient un grand prix. Au commencement de l'ère chrétienne, le coton pénétra dans la Grèce et en Italie. Les Arabes transportèrent la culture des Cotonniers et l'industrie du coton dans tout le nord de l'Afrique, et de là en Espagne. Pendant que cette transmission s'opérait de l'Inde vers l'Occident, il paraît qu'elle se faisait également vers l'Orient et qu'elle parvenait en Amérique, à moins que l'on admette que le coton y ait eu un berceau particulier. A l'époque de la découverte du Nouveau-Monde, l'industrie cotonnière était parvenue à un haut degré de perfection au Mexique; de beaux tissus firent partie des présents que Fernand Cortez envoya à Charles-Quint.

Cependant cette industrie qui etait successivement parvenue à toutes les parties de l'Europe, était restée simplement manuelle, lorsque nous lui vîmes, presque de nos jours, prendre un essor inouï, dû aux plus ingénieuses applications de la mécanique, et opérer toutes les merveilles écloses à Manchester. La Mule-Jenny et la machine à vapeur ont accompli le prodige le plus éclatant que présentent les annales de l'industrie.

Insectes observés sur les Cotonniers :

COLÉOPTÈRE.

Apate monachus. Linn. — V. Tilleul. Sous les vieilles écorces.

ORTHOPTÈRE.

Gryllus campestris. Linn. — V. Ciste. Sur les racines.

HÉMIPTÈRE.

Kermès gossypii. — V. Tamarisc.

LÉPIDOPTÈRE.

Noctua subterranea. — C'est probablement une Agrotis, et peut-être l'*A. segetum* dont la chenille dévore les racines de toutes plantes

Noctua gossypii (1).

(1) Cet insecte, ainsi que les précédents sont mentionnés comme ennemis du Cotonnier, à l'article ce cet arbre, Dictionnaire d'Orbigny.

CLASSE.

GRUINALES. Gruinales. Bartl. — Pétales hypogynes ou subpérigynes. Étamines en nombre défini. Ovaires au nombre de trois à cinq, inadhérents.

Cette classe n'est pas considérable, mais elle renferme l'un des végétaux les plus précieux pour l'homme, qui soient sortis des mains du Créateur : le Lin. Elle nous intéresse encore en charmant nos yeux par les fleurs de la multitude de Geraniums et d'Oxalides qui occupent un rang si distingué en horticulture.

Le nom de la classe, comme celui de Geranium, fait allusion au bec de Grue dont le fruit prend la forme.

FAMILLE.

OXALIDEES. Oxalideæ. De Cand.

Ovaires cinq, connés ; ovules en nombre indéfini, superposés.

G. OXALIDE. Oxalis. Linn.

Calice cinq parti. Pétales cinq, onguiculés, très obtus. Étamines dix, insérées à un court réceptacle, cinq plus grandes. Ovaires à cinq loges de un à douze ovules.

Des nombreuses espèces d'Oxalides, la plupart exotiques, une seule, indigène, offre de l'intérêt par ses propriétés apéritives, rafraîchissantes, anti-scorbutiques. L'acidité de ses feuilles l'a fait employer aux mêmes usages culinaires que l'Oseille, et c'est à elle que nous devons l'oxalate de potasse, connu sous le nom de sel d'Oseille. Elle est si connue, si commune, qu'elle porte un grand nombre de noms populaires tels que Surelle, Oseille de Pâques, Alleluia, à cause de l'époque de la floraison, Trèfle aigre, Herbe de Bœuf, Pain de Coucou. Quant au nom grec Oxalis, comme il a donné naissance à celui d'Oseille, il a été détourné de son acception propre en étant appliqué aux plantes qui le portent aujourd'hui.

Les Oxalides sont d'une complexion très-sensible, très-excitable ; non seulement les fleurs ne s'épanouissent qu'aux rayons du soleil, mais, lorsque le ciel est couvert, les folioles se plient

dans leur longueur et se rabattent sur le pétiole commun, et, dans les temps orageux, les feuilles s'agitent aussitôt que la main s'en approche.

Insectes des Oxalides :

COLÉOPTÈRE.

Phytonomus Oxalis. Herbr. — Ce Curculionite vit sur l'Oseille.

FAMILLE.

LINÉES. Lineæ. De Cand.

Ovaires trois à cinq, connés, renfermant chacun deux ovules. Périsperme nul ou très-mince.

G. LIN. Linum. Linn.

Calice cinq parti, persistant. Sépales indivisés Pétales cinq, étamines cinq. Ovaire ordinairement à cinq loges incomplètement biloculaires, biovulées.

Après le Blé qui nous nourrit, il n'est pas de plante plus utile que le Lin qui nous revêt. Aussi haut que nous remontions les siècles primitifs, nous retrouvons le Lin en usage; chez les Égyptiens, chez les Celtes, l'art de le convertir en toile a été perfectionné suivant les progrès de la civilisation. A Rome, sous les Empereurs, on en faisait des tissus d'une telle finesse que Pétrone les appelle des nuages de lin. Malgré la haute opinion que cette hyperbole nous donne de l'industrie linière chez les Romains, nous doutons qu'elle atteignît la délicatesse de nos gazes, de nos dentelles, de nos linons; et il existe une branche de cette industrie qu'ils ne possédaient certainement pas. c'est la filature du lin à la mécanique, ce problème dont la solution semblait braver la puissance humaine, et que notre Girard a eu la gloire de résoudre. Pourquoi faut-il que ce merveilleux perfectionnement ait porté une perturbation dans le travail des femmes en rendant improductifs leurs fuseaux et leurs quenouilles?

Le Lin a bien aussi son importance en médecine. La graine en est éminemment propre, par le mucilage doux et abondant qu'elle

contient, à calmer les organes irrités, à combattre l'inflammation du sang.

Le Lin n'est pas seulement une plante textile et médicinale, mais encore oléagineuse et, à ce titre, extrêmement utile dans l'économie domestique et les arts. L'huile de Lin alimente la lampe qui éclaire nos veilles ; nous lui devons la peinture à l'huile qui, depuis Jean Van Eick, a produit tant de chefs-d'œuvre. Enfin, ce sont les débris des tissus de Lin qui se transforment en papier dépositaire de nos pensées et de nos sentiments.

Insectes du Lin :

COLÉOPTÈRES.

Psyllioides chrysocephala. Fab. — V. Chou. Ces insectes pullulent au point de détruire des récoltes entières, si on ne leur oppose pas d'obstacles. Les cultivateurs du canton de La Ventie, arrondissement de Béthune, qui cultivent en grandes quantités le Lin tardif, dit de Mai, ne parviennent à soustraire leurs semailles à la voracité de ces Altises, qu'en convenant entre voisins de semer le même jour. Il en résulte que ces insectes, disséminés sur des espaces considérables ne produisent qu'un effet insensible, tandis qu'ils dévorent tout lorsqu'ils se réunissent sur des semis isolés.

LÉPIDOPTÈRES.

Eupithecia linaria. B. D. — Tamarisc.

FAMILLE.

GÉRANIACÉES. Geraniaceæ. Juss.

Ovaires cinq, distincts, biovulés, attachés autour d'un axe central. Graines dépourvues de périsperme.

G. GÉRANIUM. Geranium. Linn.

Calice cinq parti. Segments presqu'égaux, aristés. Pétales cinq, obtus, onguiculés, égaux, hypogynes. Etamines dix, toutes fertiles, presque libres.

Les Géranium, en y comprenant les Erodium et les *Pelargo-*

nium, qui en ont été détachés, se recommandent généralement par la beauté de leurs fleurs, l'ampleur des corolles, la vivacité des couleurs. Les derniers surtout jouissent d'une faveur qui s'étend depuis l'échoppe du savetier jusqu'aux splendides collections de l'opulent horticulteur. Ils se singularisent comme les Bruyères, en offrant un très-grand nombre d'espèces appartenant presque toutes au Cap de Bonne-Espérance. M. Sweet en a décrit près de 700. A la vérité, il est permis de croire qu'il s'y trouve de nombreuses variétés. L'art de produire des hybrides par des générations artificielles, enrichit indéfiniment l'horticulture, mais déconcerte la science.

Les *Géranium* proprement dits sont moins connus par leur beauté que par les propriétés médicales qui leur sont attribuées. Les vertus astringentes, vulnéraires et résolutives de l'Herbe à Robert surtout, ont une réputation qui remonte à l'antiquité, mais elles sont contestées, comme tant d'autres, de nos jours. Si l'on remonte à l'origine du nom de Robert porté par cette plante, dès le XVI.e siècle, il dérive probablement de *rubra*, *ruberta*, à cause de la couleur rouge de sa tige, de ses feuilles et de ses fleurs.

Insectes des Géranium :

COLÉOPTÈRES.

Ceutorhynchus geranii. Payk. — V. Bruyère.

Limnobius dissimilis. Gyll.—Il vit sur le G. pratense. Walton.

HÉMIPTÈRE.

Alydus geranii. L. Duf. — Cette Cimicide vit sur les Ger.

LÉPIDOPTÈRES.

Lycœna eumedon. Esp. — V. Baguenaudier. M. Bellier de la Chavinerie l'a trouvé dans les ravins où croît un Geranium dont la fleur paraît avoir beaucoup d'attrait pour ce papillon, et dont la feuille sert, sans doute, de nourriture à sa chenille.

Clisiocampa castrensis. Linn. — V. Pommier.

Orthosia urticæ. Linn. — V. Houx.

Heliothis marginata. Fab. — V. Coudrier. La chenille vit le G. pratense. Freyer.

Plerophorus acanthodactylus. Hubn. — V. Rosier. La chenille vit sur le G. robertiana. Zell.

G. ERODIUM. Erodium. L'herm.

Calice cinq parti, à segments presque égaux. Pétales cinq, obtus, onguiculés. Etamines dix, presque libres; les cinq intérieures stériles.

Pour faire allusion aux liens qui ont longtemps uni ce genre au précédent, L'herminier l'a nommé Erodium (Héron), voisin de la Grue. Le type en est l'E. moschatum, si remarquable par son odeur.

Insectes des Erodium :

Limnobius mixtus. Sch. La larve se développe sur l'*Er. cicutarium*. Walt.

CLASSE.

MALPIGHINÉES. Malpighineæ. Bartl.

Pétales insérés sur un disque hypogyne. Etamines en nombre défini. Ovaires au nombre de deux ou trois.

FAMILLE.

TROPÉOLÉES. Tropœoleæ. Juss.

Fleurs irrégulières. Calice éperonné à la base. Péricarpe tricoque.

G. CAPUCINE. Tropœolum. Linn.

Calice cinq-parti, caduc, coloré. Pétales cinq. Etamines huit.

La Capucine, par ses feuilles en forme de parasol, par ses grandes fleurs de couleur éclatante, de forme anormale, par son tempérament frileux qui lui rend les premières gelées mortelles, décèle sa patrie tropicale. Originaire du Pérou, comme la pomme de terre, elle n'est pas devenue moins vulgaire que

celle-ci, malgré l'extrême différence de ces plantes dans leurs relations avec nous : l'une nous nourrit, l'autre se borne à nous plaire ; c'est à peine si elle croit devoir joindre à sa beauté l'utilité de ses boutons, de ses jeunes graines, comme les câpres. Fleur du pauvre et du riche, elle tapisse également les murs de la chaumière, le kiosque du jardin paysagiste.

Nous devons à l'aimable fille du grand Linnée la première observation du phénomène phosphorique que présente quelquefois la Capucine, à l'instar de la Fraxinelle. Avant le lever et après le coucher du soleil, elle semble lancer des étincelles que le crépuscule rend visibles.

Insectes des Capucines :

LÉPIDOPTÈRES.

Pieris brassicæ. Linn. — V. Chou. La chenille vit aussi sur la C. commune. Brez.

Pieris rapæ. Linn. — V. ibid.

Melanthia fluctuaria. B. — V. Poirier.

DIPTÈRES.

Notiphila flaveola. Meig. — La larve de cette Muscide mine les feuilles de la C.; la galerie qu'elle y creuse est centrale, oblongue, assez vaste.

Phytomyza geniculata. Macq. — V. Houx. La larve mine les feuilles de la Capucine. Goureau.

Phytomyza flaveola. Meig. — V. ibid. La larve mine les feuilles de la Cap. Elle s'établit ordinairement au centre de la feuille, au point d'où partent les nervures, et se loge sous l'épiderme supérieur. Elle ronge le parenchyme autour d'elle, et agrandit son habitation jusqu'à ce qu'elle ait pris toute la nourriture nécessaire à son développement; puis elle se fixe contre la membrane inférieure et se change en nymphe. Goureau.

FAMILLE.

BALSAMINÉES. Balsamineæ. A. Rich.

Fleurs hermaphrodites, irrégulières. Calice inadhérent; le plus souvent quatre sépales, disjoints, bisériés, dont l'un en forme

de casque. Corolle hypogyne. Pétales le plus souvent au nombre de quatre, disjoints, similaires.

Peu de plantes ont été, autant que cette famille, l'objet de controverses entre les botanistes, et cependant, il n'y a en litige que les sépales du calice et les pétales de la corolle. Des hommes éminents dans la science, tels que MM. E. Meyer, A. Richard, Rœper, Kunth, Bernhardi, ont interprété diversement les parties de ces organes. Il en est résulté une incertitude encore existante sur la place que cette famille occupe dans l'ordre naturel, et ce n'est qu'en hésitant que nous les rangeons à la suite des Tropéolées.

G. BALSAMINE. Impatiens. Linn.

Fleurs à quatre sépales. Deux pétales. Capsule cinq-loculaire

Ce genre est remarquable surtout par la beauté de l'espèce originaire de l'Inde, importée au XVI.e siècle dans nos jardins où elle brille à côté de la Reine-Marguerite. Comme cette dernière, elle a été perfectionnée par la culture, au point que l'une des variétés porte le nom de Camellia.

Le moment de la maturité des graines détermine chez les Balsamines un phénomène analogue à celui que présentent les Genêts. La capsule qui les renferme s'ouvre avec éclat, ses cinq valves se roulent en spirale et les graines sont lancées au loin. C'est ce qui a valu à la Balsamine les noms d'*Impatiens* et de *Noli me tangere*.

Insectes des Balsamines :

LÉPIDOPTÈRES.

Papilio huntera. Fab. — V. Poirier. Brez.

Deilephila elpenor. Linn. — V. Vigne. Brez.

— porcellus. Linn. — Ibid. Brez.

CLASSE.

TRICOQUES. Tricoccæ. Bartl.

Pétales et étamines hypogynes ou périgynes. Ovaires presque toujours au nombre de trois.

FAMILLE.

EUPHORBIACÉES. Euphorbiaceæ. Juss.

Fleurs unisexuelles, quelquefois incomplètes. Etamines subhypogynes.

Les Euphorbiacées, seule famille des Tricoques dont nous avons à nous occuper, ne comprennent elles-mêmes, bien qu'elles soient composées de plus de 800 espèces, qu'un fort petit nombre de plantes indigènes. Les autres appartiennent généralement aux régions chaudes du globe, où l'âcreté de leur suc laiteux les rend souvent vénéneuses. Plusieurs d'entr'elles sont au nombre des végétaux les plus connus par leurs propriétés nuisibles ou utiles : tels sont le Mancenilier, le Médicinier, le Ricin, le Manioc qui présente à la fois sa sève meurtrière et sa fécule nourricière, le Caoutchouc, dont la gomme est tellement *élastique*, qu'elle se prête aux innombrables applications qu'en fait progressivement l'industrie humaine.

G. MERCURIALE. Mercurialis. Linn.

Fleurs monoïques ou dioïques. Calice à trois ou quatre divisions. Fleurs mâles : étamines ordinairement de huit à douze ; femelles à ovaire didyme.

Des deux Mercuriales indigènes, l'Annuelle que nous trouvons dans toutes nos cultures, a eu, chez les anciens, la destinée la plus brillante, grâce aux vertus qui lui étaient attribuées. Elle avait été découverte par Mercure ; non-seulement ses qualités laxatives et émollientes la rendaient propre à guérir un grand nombre d'affections, mais elle jouissait de la propriété merveilleuse de donner aux femmes la faculté de procréer les sexes à volonté, c'est-à-dire qu'elles engendraient des garçons en faisant usage de la plante mâle, et réciproquement.

Les modernes ayant dépouillé la Mercuriale de cette précieuse prérogative, mettent même en doute ses qualités médicinales, qui ne sont plus guère reconnues que par les sages-femmes, et comme remèdes de bonnes femmes.

Quant à la Mercuriale vivace que nous trouvons dans les bois, elle est vénéneuse, et l'on ne s'en défie pas assez.

Insectes des Mercuriales :

COLÉOPTÈRES.

Apion germari. Walt. — V. Tamarisc. La larve vit et se transforme dans la tige et surtout aux nœuds de la M. annua, qui s'hypertrophient quelquefois. Perr.

Barynotus carinatus. Mull. — Ce Curculionite vit sur la M. annua. Ann. de Stettin 1840.

Tropiphorus mercurialis. Fab. — Il vit sur la M. perennis.

Altica cicatrix. Perr. — V. Vigne. La larve se nourrit des feuilles de la M. annua, et l'insecte, parfois, les ronge également. Perr.

LEPIDOPTÈRE.

Solenoptera meticulosa. Linn. — V. Ciste. La chenille vit sur la M. perennis. Brez.

G. TRAGIA. Tragia. Plum.

Fleurs monoïques ; mâles : calice tri-parti, étamines deux ou trois ; femelles : calice le plus souvent six-parti. Capsule à trois coques hispides.

Ces herbes, comme les Orties, sont redoutables par les piqures brûlantes que produit l'attouchement des poils dont elles sont hérissées.

Elles nourrissent un Coléoptère :

Curculio tragiæ. Fab. — Brez.

G. EUPHORBE. Euphorbium. Linn.

Involucre commun, caliciforme ou campanulé ou turbiné, à quatre ou cinq divisions. Fleurs mâles, nombreuses, composées d'une seule étamine. Femelles solitaires, centrales.

Le genre Euphorbe, qui porte le nom d'un médecin grec, ne compte pas moins de 300 espèces, réparties dans toutes les parties du monde, et qui se présentent sous les formes les plus diverses:

quelquefois sans feuilles, d'autres fois pourvues d'épines, ou affectant la figure d'un cierge, représentant une tête de Méduse, un melon, un cyprès; mais cet étrange Protée conserve l'intégralité de ses caractères organiques, et surtout les propriétés si communes de ses sucs laiteux. Ces derniers sont toujours d'une âcreté extrême, vénéneux ou purgatifs, suivant les doses qu'on en prend. Cette âcreté dans les espèces équatoriales est telle, qu'aux îles Canaries, les baies de l'Euphorbe des pêcheurs, jetées dans les eaux, suffisent pour paralyser le poisson. Parmi les espèces indigènes, l'Epurge et l'Esule tiennent lieu de l'émétique et de l'Ipecacuanha.

Insectes des Euphorbes :

COLÉOPTÈRES.

Anthaxia inculta. Germ. — V. Cerisier.

Malachius marginellus. Fab. — V. Lierre. Il vit sur les Euphorbes. F. Mirmann.

Tomicus euphorbiæ. Kuster.—La larve vit et se transforme dans la tige de l'E. amygdaloides. Perr.

Parmena pilosa. Solier. La larve de ce Longicorne se trouve dans les tiges sèches de l'E. characias. Elle n'y mange pas d'abord toute la moelle; mais elle s'y pratique un chemin tortueux et vit du reste, en revenant sur ses pas. (Sol.) Elle préfère les tiges qui ne sont pas couronnées de fleurs. A l'époque de ses mues, elle ferme, d'un bouchon composé de la matière ligneuse, les extrémités de l'espace dans lequel elle s'est arrêtée. Muls.

Clytus floralis. Pallas. — V. Erable sycomore. On le trouve pendant l'été sur les fleurs de l'E. gerardiana. Muls.

Oberea erytrocephala. Schr. — V. Chèvrefeuille. Elle vit sur l'E. gerardiana. Muls.

Phytœcia ephippium dulcis. Muls. — V. Vigne.

Dorcadion lineata. Ill. — La larve de ce Longicorne paraît vivre sur l'E. gerard. Muls

Cryptocephalus moræi. Linn.—V. Cornouiller. M. Von Heyden a trouvé les larves dans leurs sacs sur l'E. Epurge (Tithymale.)

Aphthona Euphorbiæ Fab. — V. Ronce. Ann. Stett. 1840.

Aphthona tithymali. B. — Ibid.

Psylliodes chrysocephala. Linn. — V. Chou.

HÉMIPTÈRES.

Stenocephalus nugax. Fab. — Cette Cimicide se trouve sur l'E. cyparissius, en Lithuanie. Gorski.

Alydus calcaratus. Linn. — V. Geranium. Sur les E. Burm.

LÉPIDOPTÈRES.

Deilephila esulæ. B. — V. Vigne. La chenille vit sur l'E. esula.

Deilephila dahlii. Tr. — V. ibid. Sur les E. pratensis et myrsinites. Rumb.

Deilephila euphorbiæ. Linn. — V. ibid. Les chenilles vivent sur l'E. cyparissius. M. Millière, de Lyon, a fait des expériences qui constatent que ces chenilles sont vénéneuses comme la plante.

Deilephila nycœa. De Prun. - V. ibid. La chenille se nourrit de l'E. esula. Bellier.

Deilephila. Tithymali. B. — V. ibid. Sur l'E. epurge.

Sesa anthriaxiformis. Rumb — V. Groseiller. La chenille se trouve en Corse, sur les feuilles de l'E. myrsinites. Ramb.

Chelonia hebe. Linn. — V. Cerisier. Sur l'E. epurge.

Clisiocampa castrensis. Linn. — V. Pommier. Sur l'E. epurge.

Acronycta euphorbiæ. Fab. — V. Tilleul. Sur l'E. epurge, cyprassus et esula. Hering.

Simyra nervosa. Fab. — V. Saule. Sur l'E. esula. Hering.

Actebia præcox. Linn. — La chenille de cette Noctuélite est lisse, à tête globuleuse. Elle vit sur l'E. cyparissus et s'enfonce dans la terre sans former de coque.

Cucullia scrophulariæ. Ramb. — V. Lychnis. La chenille vit sur l'E. epurge.

Abrostota urticæ. Hubn. — La chenille de cette Noctuélide est moniliforme, à tête petite et plate, à onzième segment relevé en bosse. Elle vit sur l'E. characias et se renferme dans une coque de soie placée entre des feuilles.

Menoa euphorbiaria. H. — La chenille de cette Phalénide est hérissée de poils courts et renflée dans le milieu. Elle vit sur les Euphorbes et se renferme dans un léger cocon.

Sericoris euphorbiana. Zell. — V. Bruyère.

Micropteryx paykullella. Fab. — V. Cornouiller. Il vit sur les fleurs de l'E. characias.

DIPTÈRES.

Cecidomyia euphorbiæ. — Loew. V. Groseiller. Elle vit dans les feuilles déformées de l'E. cyparissius.

Xestomyza chrysanthemi. Meig. — Ce Bombylier recherche aussi les fleurs d'une Euph. L. Duf.

Agromyza pusilla. Meig.—V. Blé. La larve mine les feuilles de l'E. cyparissius, dans lesquelles elle creuse une galerie oblongue, irrégulière, assez vaste. Gour.

CLASSE.

TÉRÉBINTHINÉES. Terebinthineæ. Bartl.

Pétales et étamines hypogynes ou subpérigynes. Ovaires disjoints ou conjoints.

Voyez les arbres et arbrisseaux.

FAMILLE.

ZYGOPHILLÉES. Zygophylleæ. Rob. Br.

Pétales et étamines hypogynes. Carpelles connés jusqu'au sommet, à deux ou nombreux spermes, s'ouvrant presque toujours à la face externe,

G. FABAGELLE. Zygophyllum. Linn.

Calice cinq-parti. Lanières inégales. Pétales cinq. Etamines dix. Ovaire cinq-loculaire. Péricarpe à loges non cloisonnées en dedans.

Ces plantes qui sont répandues en Asie, en Afrique et en Amérique, sont à peine représentées en Europe par une herbe de la Russie méridionale qui nourrit un Lépidoptère.

Deilephila zygophylli. H. — V. Vigne.

G. TRIBULE. Tribulus. Linn.

Péricarpe à loges indéhiscentes en dehors, divisées en dedans par des cloisons.

Suivant M. Barèze, de Marseille, le *Tribulus terrestris* nourrit la larve d'un Coléoptère :

Rhynocyllus lareynii. Jacquelis. Duval.

FAMILLE.

RUTACÉES. Rutaceæ. Bartl.

Pétales hypogynes, onguiculés. Carpelles connés, polyspermés, s'ouvrant par la suture interne.

G. RUE. Ruta. Linn.

Calice court, de quatre divisions. Pétales quatre. Etamines douze. Ovaires quatre.

La Rue, qui croît spontanément sur les montagnes de l'Europe méridionale, est caractérisée par sa saveur amère, nauséabonde, par son odeur fétide, pénétrante; les sucs en sont caustiques, brûlants. Elle est un poison violent; elle fait commettre de coupables avortements; tout semble devoir nous repousser loin d'elle, et cependant elle était en possession, dès une haute antiquité, d'une grande réputation d'utilité, sous plusieurs rapports. En médecine, elle était employée contre une multitude de maladies; elle aiguisait la vue, elle guérissait de la morsure des serpents; sa sève, le croirait-on, répandue sur les chats, leur ôtait la faculté de dévorer les jeunes poulets (Dioscoride). Les anciens en faisaient aussi un grand usage comme assaisonnement, soit à l'état de graine, soit à celui d'herbe fraîche ou desséchée.

L'emploi de cette plante est fort restreint aujourd'hui; nous en redoutons les dangers plus que nous n'en espérons les bons effets; cependant elle entre dans la composition du vinaigre des quatre-voleurs. Sous le rapport culinaire, on la mange en salade dans quelques parties de l'Italie et du nord de l'Europe. Les Napolitaines en portent de petits bouquets pour se préserver du mauvais air.

La floraison de cette plante présente de l'intérêt : les étamines, au nombre de huit, forment un angle droit avec le pistil et sont renfermées deux à deux dans la concavité de chaque pétale. Lors de la fécondation, elles se redressent successivement, posent leurs anthères sur le stigmate, s'en éloignent ensuite et reprennent leur position première.

Insectes des Rues :

COLÉOPTÈRE.

Apion civicum. Germ. — V. Tamarisc.

LÉPIDOPTÈRE.

Papilio machaon. Linn. — La chenille vit sur la Rue.

CLASSE.

CALOPHYTES. Calophytæ. Bartl.

Pétales et étamines périgynes. Ovaires disjoints ou plus ou moins conjoints, le plus souvent solitaires. Styles libres, en même nombre que les ovaires.

Voyez les arbres et arbrisseaux.

FAMILLE.

SPIRÉACÉES. Spireaceæ. Loisel.

Lobes calicinaux à estivation imbricative. Ovaires en nombre défini, inadhérents.

G. SPIRÉE. Spiræa. Linn.

Tube calicinal, subcampanulé. Limbe à lobes étalés. Pétales, cinq. Etamines de seize à cinquante (ordinairement vingt). Ovaires de cinq à quinze.

Voyez les arbres et arbrisseaux.

Nous nous sommes occupé des Spirea ligneux. Nous devons dire un mot des espèces herbacées ; nous ne pouvons passer sous silence la Barbe-de-Chèvre, la Filipendule, la Reine-des-Prés, dont le port, la beauté, la grâce les ont fait passer des prairies dans les jardins ; la dernière surtout, l'Herbe aux Abeilles, qui domine toutes les plantes autour d'elle, dont les amples et légers

fascicules couronnent la tête et que l'horticulture embellit encore en doublant la fleur et en la colorant du rose le plus tendre.

Insectes des Spirées :

COLÉOPTÈRES.

Hoplia argentea. Fab.—Sur les fleurs du Sp. ulmaria.Schmidt.

— squamosa. Fab. — V. Ibid. Ibid.

Leptura 4 maculata. Gill. — Sur le Spirœa aruncus. Kriechbaumer.

Chrysanthia viridissima. Lin. — Sur le Spirœa ulmaria. Schmidt.

Cryptocephalus cordiger. Linn. — Sur le Spirœa filipendula Hornung.

Micropteryx aruncella. Scop. — Sur le Spirœa aruncus. Sur les Alpes. Zeller.

Cerambyx cerdo. Fab. — Spirœa. Mulsang.

Aphis onobrychis. Fam. C. — Sur le Sp. ulmariæ. Kalt.

Obrium brunneum. G. I. B. — Il vit sur le Spirœa aruncus, Kriechbaumer.

HÉMIPTÈRE.

Cicada arunci. Linn. — Sur les Spirées, dans la Carniole. Br.

LÉPIDOPTÈRES.

Sphynx ligustri. Linn. — La chenille vit aussi sur les Spirées.

Smerynthus ocellata. Linn. — Id. Br

Zygœna filipendula. Linn. — Id.

Bombyx quercûs. Fab. —Id.

Lusiacampa quercifolia. Fab. — Id.

DIPTÈRE.

Cecidomyia ulmaria. Fairmaire. — La larve mine les feuilles du Spirœa ulmaria.

FAMILLE.

DRYADÉES.

G. FRAISIER. Fragaria. Linn.

Calice quinquefide. Segments alternant chacun avec une

bractée; tube concave. Pétales cinq. Etamines et ovaires en nombre innombrable.

La Fraise est à nos yeux le fruit qui réunit le plus de titres pour nous plaire: elle flatte nos sens, elle nous charme par la saison où elle mûrit, par les lieux où elle croît spontanément; elle nous inspire un grand intérêt par toutes ses qualités salutaires. La Providence a choisi l'une des plus humbles plantes, l'émule de la Violette, pour en faire un don précieux à l'homme.

Elle flatte ensemble notre vue, notre goût, notre odorat. Sa forme, sa couleur sont celles du bouton de rose; sa saveur, à la fois douce et acide, jointe à son arôme suave, délecte notre palais. Son parfum s'exhale en émanations si fragrantes, qu'elle en a reçu son nom (1) comme de sa qualité la plus éminente.

La Fraise, en mûrissant au printemps, est un des charmes de cette aimable saison; elle nous délivre de la stérilité de l'hiver, elle commence seule cette riche guirlande continuée par la Groseille, la Framboise, la Cerise, l'Abricot, la Pêche, la Prune, la Poire, la Pomme, le Raisin et tant d'autres qui nous nourrissent, nous rafraîchissent, nous réchauffent de leurs pulpes suaves.

Originaire des bois, elle ne nous paraît jamais plus parfumée, plus savoureuse que lorsque nous la cueillons en parcourant la lisière fleurie d'une forêt, en gravissant les flancs boisés d'une montagne; elle nous rappelle alors nos excursions dans les Alpes, les Pyrénées, et tous les souvenirs qui en prolongent encore les charmantes impressions.

Cette Fraise des Alpes, que nous avons savourée dans ses pelouses natives, joint au mérite de ses congénères, celui de donner des fruits jusqu'en automne; elle multiplie ainsi nos jouissances; elle se place au premier rang par cette prérogative. Le Capron,

---

(1) Fraise s'écrivait et se prononçait : Frage, Fraga, Fragaria.

l'Ananas, le Wilmot, le Queenberry, le Goliath la surpassent en volume, mais la Fraise des Alpes nous rend, en septembre, son parfum printannier.

La Fraise, qui nous procure tant de jouissances, n'est pas moins prodigue de bienfaits salutaires : elle est, comme aliment, un moyen puissant pour combattre plusieurs maladies, telles que la phthisie pulmonaire, le scorbut ; c'est en faisant un usage prolongé de Fraises que Linnée se guérit radicalement de la goutte.

Les anciens ont si généralement connu nos plantes usuelles et leurs propriétés, que nous pouvons nous étonner de la voir méconnue des Grecs et des Romains. Elle est seulement nommée par Pline, sans aucune mention de ses qualités ; mais, dès le moyen-âge, elle fut appréciée à sa juste valeur.

Insectes des Fraisiers :

COLÉOPTÈRES.

Melolontha vulgaris. Linn. — V. Erable. Le *Ver blanc* est le plus grand ennemi du Fraisier.

Rhynchites fragariæ. Stev. — V. Vigne.

Anthonomus rubi. Fab. — V. Sorbier. Sous le nom vulgaire de Lisette, il cause de grands dégâts parmi les Fraisiers, dont il coupe les hampes.

HÉMIPTÈRE.

Coccus fragariæ. Linn. — V. Tamarisc. Il sert à teindre en Sibérie. Br.

LÉPIDOPTÈRES.

Psyche stettinensis. Her. — La chenille vit sur le Fraisier.

Noctua bella. Linn Id.

— brunnea. Fab (Fragariæ). Bork. — Id.

— fascelina. Fab —Id.

Glœa rubricosa. Fab. —Id. La chenille de cette Noctuélide est rase, veloutée, à tête moyenne, subglobuleuse. Elle s'enterre avant de se transformer.

Mecoptera serotina. Ochs. La chenille de cette Noctuélide est

rase, un peu atténuée antérieurement, de couleurs sombres. Elle vit sur le Fraisier, se cachant pendant le jour, et s'enterre peu profondément avant de se transformer.

Agrotis segetum. Linn. — V. Bruyère. La chenille dévore les racines des Fraisiers et commet de grands dégâts.

Incurvaria praelatella. W. W. — V. Groseiller. La chenille vit sur la surface inférieure des feuilles du Fraisier. Zeller.

G. POTENTILLE. Potentilla. Linn.

Calice persistant, évasé, ordinairement à cinq divisions, alternant chacune avec une bractée adnée au sommet du tube. Pétales cinq. Etamines et ovaires en nombre indéfini. Réceptacle sec.

Les Potentilles, au nombre de plus de 200 espèces, ne diffèrent guère des Fraisiers que par le réceptacle de leurs fruits, qui est sec au lieu d'être succulent. Aussi Pline place-t-il ces derniers parmi les premières. Il ne dit pas un mot du fruit du Fraisier, qui était entièrement inconnu, et il exalte toutes les vertus médicales de la Potentille, dont on se servait, même pour chasser les malins esprits. Par un revirement de fortune, les rôles sont changés : la Fraise a pris rang parmi les meilleurs fruits et la Potentille est tombée dans un profond discrédit. Ce n'est plus qu'un léger astringent, fort dédaigné ; seulement, dans quelques localités, elle est employée à plusieurs usages domestiques. On mange, comme les Epinards, les jeunes feuilles satinées de l'Argentine dans quelques cantons de l'Ecosse, et l'on y réduit la racine en farine, dont on fait du pain dans les temps de disette. On l'emploie aussi à faire de la bière et elle sert aussi au tannage.

Insectes des Potentilles :

COLÉOPTÈRE.

Sibinia potentillæ. Koch. — V. Orme.

HÉMIPTÈRES.

Coccus fragariæ. Linn. — V. Tamarise.

— prolonicus. Linn. — Il se trouve sur les racines de la Tormentille, genre très voisin des Potentilles.

LÉPIDOPTÈRE.

Coleophora ochrea. Haworth. — V. Tilleul. Les fourreaux des chenilles se trouvent sur le Potentilla argentea. Zell.

G. COMARUM. Comarum. Linn.

Le Comarum, voisin des Fraisiers, est une plante rampante dont les fleurs pourpres forment de beaux corymbes au sommet des rameaux.

Insectes du Comarum :

COLÉOPTÈRES.

Phytobius comari. Panzer. — V. Groseiller.

Donacia sericea. L. — V. Potamogéton. Sur le C. palustre. Suff.

G. BENOITE. Geum. Linn.

Calice cinq fide. Pétales cinq. Étamines et ovaires en nombre indéterminé. Styles terminaux, continus, géniculés, persistants.

La Benoite, la Bénite, l'herbe Saint-Benoit, la Galiote, la Récise, dont la racine, l'odeur de Girofle, a été pendant des siècles le plus puissant des fébrifuges, a dû céder le premier rang au sulfate de quinine; mais elle guérit encore l'homme des champs, le soldat de nos armées, heureux de l'avoir partout sous la main.

Insectes de la Benoite :

COLÉOPTÈRE.

M. Perris a observé que les graines de la Benoite nourrissent une larve de Nitidulaire, qui, adulte au mois de juin, s'enfonce dans la terre pour se métamorphoser. Il n'a pu obtenir l'insecte parfait qui pourrait bien être le *Byturus tomentosus*.

LÉPIDOPTÈRES.

Noctua baja. Fab. — La chenille vit sur le *Geum urbanum*. Freye.

Incurvaria prælatella. W. W. — V. Groseiller. La chenille vit sur la surface inférieure des feuilles du *G. urb.*

Pterophorus didactylus. Linn. — La chenille vit sur le *G. rivale*.

G. ALCHEMILLE. Alchemilla. Linn.

Calice quadrifide. Corolle nulle. Étamines quatre. Ovaires deux, insérés au fond du calice. Styles latéraux, caducs.

Cette plante, qui doit son nom à Linnée, par allusion aux alchimistes qui en ont fait la réputation, est astringente et vulnéraire, mais ces propriétés n'ont pas la puissance qui leur a été longtemps attribuée, celle surtout

De réparer des ans l'irréparable outrage.

Connue en France sous le nom vulgaire de Pied-de-Lion, l'Alchemille porte en anglais celui de *Ladiesmantle*, en allemand celui de *Frauenmantel*, Mantelet de Dames, de ses feuilles plissées avec beaucoup d'élégance.

Insectes de l'Alchemille :

COLÉOPTÈRE.

Phyllobius viridicollis. Fab. — V. Poirier. Il vit sur l'*Alch. vulgaris*. Walter.

LÉPIDOPTÈRES.

Clisiocampa castrensis. Linn. — V. Pommier. La chenille vit sur l'*Alch. vulg.* B.

Melanippe alchemillaria. B. — V. Bouleau. Ibid.

SOUS-CLASSE.

LÉGUMINEUSES. Leguminosæ. Juss.

Fleurs ordinairement irrégulières. Calice libre. Etamines le plus souvent au nombre de dix, fréquemment monadelphes ou diadelphes. Les graines renfermées dans une gousse ou un légume ; les feuilles presque toujours composées.

Ce groupe, très-naturel, composé de trois familles, les Mimosées, les Césalpinées et les Papilionacées, est non-seulement l'un des plus considérables, mais en même temps des plus importants et des plus beaux du règne végétal. Il nous inspire un haut intérêt par les substances qu'il fournit à notre alimentation, à la médecine, aux arts et à l'industrie. Il nous charme par la

beauté des fleurs ; il excite notre admiration par les phénomènes les plus étonnants de l'excitabilité végétale qui semblent participer de l'instinct animal. Aussi l'a-t-on considéré quelquefois comme le plus avancé en organisation.

Le nom de ce groupe indique les aliments, si abondants en principes nutritifs, qui, sous une grande diversité de formes, de saveurs, flattent la sensualité du riche, et apaisent la faim du pauvre. Nous lui devons aussi en grande partie les aliments de nos bestiaux. Les plantes fourragères, telles que le Trèfle, la Luzerne, le Sainfoin, non-seulement nourrissent et engraissent nos chevaux, nos bœufs, nos moutons, mais elles sont d'une utilité immense en agriculture ; elles suppriment la jachère, améliorent le sol par l'azote dont elles l'enrichissent ; elles multiplient les troupeaux et les engrais ; elles constituent ainsi, en grande partie, le pâturage, la deuxième mamelle de l'Etat.

Les substances que les Légumineuses fournissent à la médecine ne sont pas moins importantes, moins diversifiées. Depuis l'humble et douce Réglisse qui, dès Hippocrate, jouissait de son inébranlable popularité, jusqu'à la Casse et au Séné qui, plaisanterie à part, purgent le genre humain dès l'arabe Avicenne (1), la Casse qui prolongea les vieux jours de Voltaire, en agissant avec douceur sur les entrailles irritées du vieillard atrabilaire, combien d'autres produits salutaires ne leur devons-nous pas ? Tous les baumes du Pérou (2), de Tolu (3), de Copahu (4), qui opposent leurs nombreuses vertus à chacun de nos maux ; le Cachou (5), la Gomme Kino (6), la resine Sang Dragon (7), et tant

(1) Nec fuit Hippocrati, nec Cassia nota Galeno ;
Ad medicum sed primus arabs hanc attulit usum. Posth.

(2) Qui découle du Myroxylon peruvianum.

(3) Produit par le Myroxylon toluiferum.

(4) Par le Copaifera.

(5) Par l'Acacia catechu.

(6) Par le Drepanocarpus senegalensis.

(7) Par le Pterocarpus Draco.

d'autres médicaments que nous fournissent les Sophora, les Anthyllis, les Arachis, les Astragales.

L'industrie et les arts doivent aux Légumineuses des substances et des matériaux non moins précieux. L'ébénisterie leur emprunte les bois de Palissandre, de Rose (1), d'Amaranthe, l'Ebène du Brésil (2). Plusieurs matières colorantes en proviennent également : le bois de Campêche (3), de Fernambouc (4), de Santal (5), et surtout l'Indigo (6), déjà connu de Pline, et dont l'usage, l'utilité, sont si répandus. L'un de nos plus beaux vernis, le Copal, leur appartient encore (7).

A tous ces titres, à l'intérêt qu'elles nous inspirent, les Légumineuses joignent souvent la beauté. Les fleurs des Papilionacées, symétriques dans leur irrégularité, reproduisant la jolie forme à laquelle elles doivent leur nom ; l'éclat et la diversité de leurs couleurs, leurs agglomérations en bouquet, en panache, en couronne, les parfums suaves qu'elles exhalent souvent, les mettent en possession du don de plaire et d'une grande place dans nos jardins. Le faux Acacia, le Cytise des Alpes, la charmante Glycine, le Clianthus, l'Erythrine, et une multitude d'autres décorent nos parterres. Si l'imagination nous transporte dans l'Inde, nous y admirons la fleur de l'Agaté, grande comme les papillons gigantesques des Moluques, et dont la corolle est successivement blanche, jaune, rose et pourpre. Chez les Birmans, notre admiration éclate en transports à la vue de l'Amherstia, grand arbre, dont les fleurs se groupent en pyramide inclinée,

---

(1) Dalbergia latifolia.
(2) Melanoxylon Brauna.
(3) Hæmatoxylon campechianum.
(4) Cœsalpinia echinata.
(5) Pterocarpus santalinus.
(6) Indigofera.
(7) Il est produit par l'Hymeniau verrucosa.

longue d'un mètre à un mètre et demi de circonférence à sa base, et dont chacune d'elles, grande comme la main, présente le pédoncule, les bractées, le calice et la corolle teints de l'écarlate le plus brillant, tandis que l'étendard offre un disque blanc, dont le sommet est orné d'une tache jaune bordée d'un cercle pourpre. Cette gloire du règne végétal a été découverte par M. Wallich, dans l'empire des Birmans, près de la ville de Martaban. Les fleurs en sont chaque jour portées en offrande à Bouddha.

A côté des beautés que présentent les Légumineuses, se trouvent des singularités, se produisent des phénomènes bizarres. Le Nam-nam (1) des Moluques est un arbre dont le tronc semble une agglomération de plusieurs arbres ; les racines, arquées et noueuses, s'élèvent au-dessus du sol et s'entrelacent d'une manière extraordinaire. Le feuillage, lorsqu'il commence à se développer, est d'un rouge vif ; les fleurs naissent par paquets et couvrent de gros tubercules épars sur toute la surface du tronc, même sur les racines, et presque jamais sur les branches.

Deux genres de Papilionacées : les Piscidies et les Tephrosies possèdent l'étrange faculté d'enivrer, de stupéfier le poisson. Les habitants de la Jamaïque l'utilisent en jetant dans les eaux douces, les feuilles broyées, les écorces, les racines de ces plantes, pour produire cet effet et prendre à la main les malheureux poissons, à l'exception des anguilles qui échappent à cette sorte d'ivresse, sans doute en se tenant profondément enfoncées dans la vase.

C'est enfin, chez les Légumineuses que se manifestent les effets les plus remarquables de l'excitabilité végétale. La Sensitive, aimable emblème de la pudeur, abaisse ses feuilles, relève ses folioles à la moindre cause extérieure qui la met en émoi. Elle a été l'objet des expériences les plus délicates qui n'ont fait que

---

(1) Cynometra cauliflora.

mettre dans un plus grand jour son extrême sensibilité. Le Sainfoin animé, *Hedysarum gyrans*, est agité par des mouvements plus prononcés encore, continus, rapides, saccadés, et d'autant moins expliqués qu'ils ne sont provoqués par aucun stimulant extérieur; aussi la physiologie végétale n'a-t-elle pu encore pénétrer ce mystère.

Les insectes qui vivent sur les Légumineuses sont assez nombreux et quelquefois redoutables par leur extrême multiplication. Parmi les Coléoptères, les Charençons en infestent les graines; les Bruches surtout attaquent les Fèves, les Pois, les Lentilles, et nous causent parfois de grands dommages. Les Apions, dans leur petitesse, sont plus en harmonie avec nos plantes fourragères, et leurs larves se développent dans les menues graines des Trèfles, des Luzernes des Mélilots et y montrent beaucoup d'instinct. Quant aux Lépidoptères, les Zygænes paraissent les mieux appropriés à nos Légumineuses usuelles, dont la plupart en nourrissent une espèce.

FAMILLE.

PAPILIONACÉES. Papilionaceæ. Linn. — Corolle perigyne, papilionacée. Ovaire ordinaire, inadhérent. Embryon curviligne.

Voyez les arbres, page 162.

TRIBU.

LOTÉES. Loteæ. De C.

Étamines monadelphes ou diadelphes. Légume non articulé, ordinairement uniloculaire. Cotylédons planes.

SECTION.

GÉNISTÉES. Genisteæ. De C.

Légume uniloculaire subovoïde. Étamines le plus souvent monadelphes.

G. BUGRANE. Onanis. Linn.

Calice campanulé, à cinq lanières linéaires. Étendard grand, strié. Étamines monadelphes. Légume comprimé ou bouffi.

La principale espece, l'Arrête-bœuf, a été longtemps considérée comme très-utile en médecine. Théophraste, Dioscoride, Pline et les modernes jusqu'à nos jours exclusivement lui reconnaissaient diverses propriétés, telles que de guérir de la pierre; elle était une des cinq racines apéritives, avant que la supériorité du Chien-dent ait été reconnue et qu'elle ait fait renoncer aux autres. La seule utilité qui soit restée à la Bugrane est dans ses pousses que l'on mange en asperges dans quelques lieux. Mais cet avantage ne compense pas le tort que fait cette plante à l'agriculture en envahissant les pâturages et les champs dans les sols secs et argileux. Aussi les bons cultivateurs s'efforcent-ils de l'extirper, et ils y parviennent par la persévérance et par l'amélioration du sol.

Un autre préjudice que la Bugrane leur cause, c'est d'entraver le labourage par ses racines longues et tenaces qui résistent aux efforts de la charrue, d'où lui est venue le nom d'Arrête-bœuf. Parmi les noms latins qui lui ont été donnés est celui de *remora aratris* qui présente le même sens en employant le nom du petit poisson auquel les anciens attribuaient la puissance d'arrêter les vaisseaux.

Insectes des Bugranes :

COLÉOPTÈRES.

Apion Varipes. Germ. — V. Tamarise. La larve se nourrit de la graine de la Bugrane épineuse et subit ses métamorphoses dans les gousses.

Apion ononidis. Kirby. — Ibid. Sur la B. rampante.

Sitona grisea. Fab. — V. Houx. Sur la B. arenaria. Jacquelin Duvel.

Otiorhynchus humilis. Germ. — V. Nerprun. Sur la B. arenaria. J. D.

Tychius striatulus. Sch. — V. Spartier. Sur la B. arenaria.

Clytus trifasciatus. Fab. — V. Érable sycomore. Sur la B. pinguis. Muls.

HÉMIPTÈRES.

Aphis ononidis. Kaltenb. — V. Cornouiller. Sur la B. spinosa.

— onobrychis. Fons Col. — Ibid. Sur la B. rampante.

LÉPIDOPTÈRES.

Lycœna Alexis. Fab. — V. Baguenaudier. Sur la Bugrane. Brez.

Heliothis ononis. Fab. — V. Coudrier. Sur la Bugrane. Guénée.

Fidonia ononaria. Borkh. — V. Marronier.

Gracillaria Ononicila. Zell. — V. Érable. Sur la B. spinosa.

Pterophorus phacodactylus. Zell. — V. Rosier. La chenille vit sur les fleurs de la B. repens. Speyer.

G. ANTHYLLIDE. ANTHYLLIS. Linn.

Calice à cinq dents. Carène, ailes et étendard de longueur presque égale. Etamines monadelphes. Légume ordinairement ovoïde, recouvert par le calice.

L'Anthyllide des Grecs, que nous appelons Vulnéraire, doit ce nom à la vertu que les anciens et les modernes lui ont reconnue. Elle a cessé d'être employée, si ce n'est comme partie intégrante du Faltranck ou Vulnéraire suisse avec plusieurs autres plantes aromatiques recueillies sur les Alpes (1).

Commune dans les pâturages secs, la Vulnéraire est une bonne plante fourragère. Arthur Young a même recommandé de la cultiver comme telle.

La floraison de cette plante présente, suivant M. Damont de Courset, un phénomène singulier. Toutes les tiges sont alors couchées et étendues sur la terre, elles commencent à se relever en-

(1) Ces plantes sont l'*Achillæa moschata*, l'*Artemisia mutellina*, l'*Hyssopus officinalis*, *Teucrium montanum*, *Thymus alpinus*, l'*Asperula adorata*, la *Melissa calamentha*, la *Sanicula europæa*, la *Veronica officinalis*, l'*Arnica montana*, le *Geum montanum*, le *Gnaphalium divinum*, la *Scabiosa columbaria*, le *Spiræa ulmaria* et la *Viola calcarata*.

suite et sont entièrement redressées lorsque les fleurs sont en graines.

Insectes des Anthyllides :

COLÉOPTÈRES.

Tychius schneideri. Suff. — V. Spartier. La larve vit dans le calice gonflé de l'A. vulneraria. Suff.

Cryptocephalus bucephalus. Linn. — V. Cornouiller. Brez.

LÉPIDOPTÈRES.

Zygœna anthyllidis. B. D. — V. Cytise.

Lita anthyllidella. Hubn. — V. Bouleau.

SECTION.

TRIFOLIÉES. Trifolieæ. Bronn.

Légume uniloculaire. Étamines diadelphes. Feuilles trifoliées ou quinque-foliées.

G. LUZERNE. Medicaeo. Linn.

Calice campanulé, quinque-fide. Carène un peu écartée de l'étendard. Légume diversiforme, polysperme, plus long que le calice.

Ce genre comprend un assez grand nombre d'espèces qui se distinguent entre elles surtout par la forme très-diversifiée du légume plus ou moins roulé sur lui-même, de manière à figurer une faucille, une spirale, un barillet, une couronne, une sphère, un cylindre. Parmi ces espèces, la Luzerne arborescente de l'Europe méridionale dispute au Cytise laburnum l'honneur d'avoir été le Cytise chanté par Théocrite et Virgile. La Luzerne cultivée, qu'Olivier de Serres appelait la merveille du mesnage des champs, est la meilleure de nos plantes fourragères, quand on peut la semer dans un sol substantiel et profond, légèrement humide. Sa végétation est si rapide dans les régions méridionales qu'on en fait jusqu'à huit coupes annuelles en Algérie. Tout le monde sait combien le fourrage en est aimé des bestiaux.

La Luzerne lupuline, connue vulgairement sous le nom de

Minette, offre l'avantage de pouvoir être cultivée avec succès dans les terres calcaires, sèches et de médiocre qualité.

Le nom de Luzerne dérive, selon Delobel, du provençal Lauserdo dont le diminutif Lauzerdina aura fait Luzerne. Le nom latin était primitivement *Medica*, provenant de la Médie et introduite en Grèce après la guerre contre Darius. (Plne.)

Insectes des Luzernes :

Anogcodes ruficollis. Fab. — V. Spiræa à feuilles de Saule. Il vit sur les Luzernes.

OEdemera notata. Fab. — V. Chêne. Sur les Luzernes.

Melolontha vulgaris. Linn. — Les ravages qu'il cause dans les champs de Luzerne doivent nous détourner de la cultiver près des bois.

Bolboceras mobilicornis. Linn. — Ce Lamellicorne vole le soir au-dessus des champs de Luzerne, aux environs de Dijon. A. Rouget.

Thylacites fritillum. Panz.— Ce Curculionite est commun dans les champs de Luzerne. Ghiliani.

Sitonus gressorius. Fab. — V. Houx.

Phytonomus trilineatus. Marsh. — Ce Curculionite vit sur les Luzernes. Walton.

Phytonomus variabilis. Herbst. — Ibid.

Colaspis barbara. Fab. — La larve de cette Chrysoméline fait de grands ravages dans les champs de Luzerne du midi de la France et surtout de l'Espagne.

Colaspis atra. — Ibid.

Hyperaspis hoffmanseggii. Muls. — On trouve ce Trimère sur la L. officinale. Mulsant.

LÉPIDOPTÈRES.

Parnassius Apollo. Linn. — V. Sedum Ce papillon vole sur les hauts plateaux couverts de *Sedum*. La femelle descend quelquefois dans le fond des vallées, et se repose sur la Luzerne. Duponc.

Zygœna medicaginis. Hubn. — V. Cytise. Sur la Luzerne.

— ephialtes. Fab. — Ibid.

Euclidia Mi. Linn. — La chenille de cette Noctuélite est lisse, très-allongée, atténuée postérieurement; elle n'a que douze pattes; elle vit sur la Luzerne et se renferme dans un cocon construit avec des parcelles de Mousse. Dup.

Strenia clathraria. Hubn. — La chenille de cette Phalénide est lisse, assez mince. Elle vit sur la Luzerne et se métamorphose à la superficie du sol, dans un tissu lâche, mêlé de grains de terre.

DIPTÈRES.

Cecidomyia loti. Deg. — V. Groseiller. La larve se développe dans les fleurs des L. *falcata* et sativa, dont les pétales s'épaississent et s'agrandissent en forme de bulbe. Winn.

Agromyza nigripes. Macq. — V. Blé. La larve mine les feuilles de la Luzerne. Gour.

G. MÉLILOT. Melilotus. Tourn.

Calice campanulé, à cinq dents. Carène indivisée. Ailes étalées, plus courtes que l'étendard. Légume plus long que le calice, rugueux, un peu renflé, s'ouvrant au sommet, d'un à trois spermes.

Les Mélilots étaient très-connus des anciens. Homère savait que les bestiaux, et particulièrement les chevaux, en sont très-friands; Dioscoride et Pline leur attribuaient un grand nombre de propriétés médicinales; ils connaissaient l'odeur suave qu'ils exhalent et l'avidité avec laquelle les Abeilles les recherchent. Ils rapportent aussi que les fleurs en étaient tressées en couronnes, en guirlandes par les jeunes filles de la Campanie.

Selon Lamark, *Melilotus* est formé de deux mots grecs dont l'un signifie miel et l'autre doux. Je croirais plutôt qu'il doit se traduire par Lotus du miel ou des Abeilles.

Le Melilot officinal, qui abonde dans les prés, dans les champs, paraît être identique suivant Pline, Dioscoride et M. Fée, avec l'espèce de Lotus des Égyptiens, plante herbacée et terrestre, bien

différente des deux autres qui étaient un Nymphœa et un Jujubier.

Le Mélilot bleu, indigène en Hongrie et en Bohème, est cultivé en Suisse, au canton de Glaris où il sert à aromatiser le fromage nommé Schabzieger.

Le Mélilot houblon que les Anglais appèlent Timothy, est la plante fourragère que les chevaux préfèrent à toute autre. Suivant Thiébaut de Berneaud, c'est elle sans doute qu'Homère a en vue quand il parle du soin qu'Achille mettait à le faire recueillir pour ses chevaux.

Insectes de Mélilots :

LÉPIDOPTÈRES.

Zygœna meliloti. Esp. — V. Cytise.

Strenia elathraria. Hubn. — Luzerne.

G. TRÈFLE. Trifolium. Linn.

Calice subtubuleux, évasé, à cinq dents. Pétales libres ou soudés, persistants. Carène plus courte que les ailes et l'étendard. Étamines diadelphes. Légume presque indéhiscent, un-quatre spermes.

De cent espèces connues, trois ou quatre sont cultivées. Le Trèfle rouge de Hollande, T. sativum, est la plus précieuse de nos plantes fourragères tant pour l'abondance et la qualité de ses produits que pour son introduction dans les assolements et l'amélioration du sol. La culture n'en est pas ancienne en France, et nous la devons à l'Allemagne où elle reçut son essor de Schoubart qui lui dut son anoblissement et son nom Von Kleefeld (champ de Trèfle.)

Plusieurs espèces se font remarquer par quelques particularités: le Trèfle incarnat, par l'éclat de ses fleurs ; le Fragifère par l'apparence de fraises que prennent ses petites grappes défleuries ; le Trèfle des Alpes a une racine succulente et sucrée qui lui a fait donner le nom de Réglisse de montagne ; le T. souterrain présente un singulier phénomène : ses bouquets, après la floraison, s'enfoncent dans la terre pour la maturation des graines.

Les anciens connaissaient les Trèfles sans les cultiver et leur attribuaient diverses propriétés. Pline en mentionne un, qui, à l'approche de la tempête, dresse ses feuilles, se *hérissonne*, comme s'il voulait s'armer contre elle.

Les Trèfles sont recherchés par un grand nombre d'insectes, et particulièrement par les Abeilles qui, cependant, ne peuvent pas prendre de nourriture sur le Trèfle des prés. Les pétales étant soudés par la base, forment un tube allongé, au fond duquel la trompe ne peut atteindre pour puiser le suc des nectaires.

Insectes des Trèfles :

COLÉOPTÈRES.

Apion apricans. Sch. —V. Tamarise. La larve se tient à la base du calice des fleurons du T. des prés (T. pratense) ; elle ronge la graine qui s'y trouve, et perce un trou sur le côté de ce fleuron pour en sortir; elle se change en nymphe entre les fleurons des capitules.

Apion hookeri. Kirby. — Ibid. Sur le T. des prés. Walton.

— varipes. Germ. — Ibid. Sur le T. des prés. W

— flavipes. Fab. — Ibid. Sur le T. rampant.

— trifolii. Linn. — Ibid. Sur les T. des prés et des montagnes. Walt.

— tenax. Kirby. — Ibid. Sur le T. officinal.

— meliloti. Kirby. — Ibid. Sur le T. officinal.

— pyri. Fab. — Ibid. Sur le T. procumbent. Welt.

Sitonus meliloti. Walt. — V. Houx. Il vit sur le T. officinal. W.

Sitonus flavescens. Marsh. — Ibid.

Phytonomus trilineatus. Marsh. — V. Luzerne. Il vit sur différentes espèces de Trèfles. Walt.

Phytonomus miles. Fab. — Ibid. W.

Hylesinus (hylurgus) trifolii. — V. Lierre. Muller.

Cryptocephalus longimana. Linn. — V. Cornouiller. Il vit sur le T. des montagnes. Brez.

Lasia globosa. Schnid. — V. Luzerne. La larve vit en mineuse dans les feuilles du T. des prés, dont il range le parenchyme, et sur lesquelles elle laisse des traces analogues à celles qu'y ferait un peigne à quatre dents. Muls.

HÉMIPTÈRE.

Aphis onobrychidis. Fons Col. — V. Cornouiller. Sur les Trèfles Kaltenb.

LÉPIDOPTÈRES.

Melithœa cinxia. Fab. — V. Peuplier. Sur le T. des prés.

Zygœna trifolii. Esp. — V. Cytise. Ibid.

Dasychira fascelina. Linn. — V. Noyer. Ibid. Brez.

Bombyx trifolii. Linn. — V. Ronce. Ibid.

Hadena suasa. W. W. — V. Spartier. Ibid.

Chersotis rectangula. Fab. — V. Bruyère. Ibid.

Euclidia glyphica. Linn. — V. Luzerne. Ibid.

Herminia barbatis. Linn. — Cette Pyralide a les palpes inférieurs plus longs que le thorax et relevés au-dessus de la tête. La chenille, munie de seize pattes, est garnie de points verruqueux; elle vit sur le T. des prés, et se renferme dans un tissu semblable à du crêpe. Dup.

G. DORYCNIUM. Dorycnium. Tourn.

Les Dorycnium, très-voisins des Trèfles, sont attaqués par deux Hémiptères

Ligia jourdanaria. Am. — V. Spartier. Il vit sur le *D. monspeliense*.

— opacaria. H. — Sur la même plante.

G. LOTIER. Lotus. Linn

Calice campanulé, à cinq divisions profondes, étroites, presqu'égales. Étendard étalé. Ailes conniventes. Carène rostrée; style rectiligne, subulé. Légume aptère, allongé, polysperme.

Le nom de Lotus a été faussement attribué à ce genre qui ne contient aucune des espèces auxquelles les Égyptiens le donnaient.

Seulement, une de ces espèces paraît être un Mélilot, genre assez voisin de celui-ci pour que l'erreur fût possible.

Parmi les Lotiers, une espèce est comestible. Les gousses du L. *edulis* ont un goût semblable a celui des petits pois. On les mange en Italie et en Algérie.

Deux espèces sont remarquables par leur excitabilité. Linnée a observé que les fleurs du Lotier d'Arabie se rapprochent les unes des autres et s'appliquent contre le pédoncule commun, pendant que la bractée les recouvre et leur sert d'abri. Le même phénomène se produit dans les fleurs du Lotus Pied d'oiseau, qui révéla originairement à Garcia de Horto le sommeil des plantes.

Insectes des Lotus :

COLÉOPTÈRES.

Lytta sibirica. Linn. — V. Catalpa. Il vit sur le L. Corniculatus. Brez.

Bruchus loti. Gyll. — V. Palmier Chamœrops.

Apion vicinum. Kirby. — V. Tamarise. La larve subit ses métamorphoses dans les gousses du L. uliginosus. Schr.

Apion loti. Kirby. — Ibid. Sur le L. corniculatus. Walton.

Apion ebeninum. Kirby. — Ibid. Sur le L. major. Walt.

HYMÉNOPTÈRE.

Anthidium Loti Perris. — Cet Hyménoptère se trouve sur les fleurs du L. uliginosus.

HÉMIPTÈRES.

Aphis onobrychydis. Fons Col. — V. Cornouiller. Sur le Lotus. Kaltenb.

Thripsphysapus. Linn. — V. Vigne. Sur les fleurs des Lotus qu'il rend fermées et renflées. Brez.

LÉPIDOPTÈRES.

Lycœna Amyntas. Fab. — V. Baguenaudier. La femelle dépose un œuf sur la fleur en bouton du L. Corniculatus, et la chenille s'y développe. Zeller.

Zygœna achilleæ. Esp. — V. Cytise. Il se repose sur les fleurs du L. Cornic. Gour.

— charon. B. D. — Ibid.

Psyche stettinensis. Hering. — La femelle de cette Psychide est aptère. La chenille est glabre ; les trois premiers segments sont cornés ; elle vit et se transforme dans des fourreaux portatifs, revêtus extérieurement de débris de végétaux.

Orgya rupestris. Ramb. — V Rosier. Il vit sur le L. Creticus.

Clisiocampa Loti. Hubn. — V. Pommier.

Sidonia plumaria. W. W. — V. Marronnier. Brez.

Speranza rorariа. Esp. — V. Spartier.

DIPTÈRE.

Cecidomyia loti. Dez. — V. Groseiller. La larve vit dans les fleurs du L. corniculatus dont les pétales grandissent et s'épaississent. Winn.

SECTION.

CLITORIÉES. Clitoriéæ. De C.

Légume uniloculaire. Étamines le plus souvent diadelphes.

G. PSORALÉE. Psoralea. Linn.

Calice cinq-fide, glanduleux. Légume de la longueur du calice.

Les Clitoriées forment une section presqu'entièrement exotique, peu nombreuse, mais elles comprennent plusieurs espèces remarquables par leur beauté, et particulièrement une qui a une grande importance industrielle : l'Indigotier, dont le produit s'est substitué au Pastel depuis la découverte de l'Amérique.

Le genre assez nombreux des Psoralées contient une espèce dont les tubercules servent d'aliment aux Indiens du Missouri. Une seule appartient à l'Europe ; le feuillage en est attaqué par la chenille de la

Zygœna dorycnii. O. — V. Cytise.

SECTION.

GALÉGÉES. Bronn.

Légume uniloculaire. Étamines ordinairement diadelphes.

Feuilles primordiales dissemblables; l'inférieure simple ; la supérieure composée.

RÉGLISSE. Glycyrrhiza. Linn.

Calice tubuleux, à cinq divisions et deux lèvres : la supérieure à quatre dents inégales, l'inférieure à une seule dent linéaire. Étendard dressé. Carène dipétale. Légume ovale, comprimé, un-quatre spermes.

Depuis les premiers âges du monde la Réglisse est, avec l'orge, le principal remède de l'homme condamné à gagner son pain à la sueur de son front; elle étanche sa soif, rafraîchit son sang, calme ses sens agités par les passions. La Providence met encore sous la main du pauvre, de l'ouvrier, le Chien-dent, la Sauge, le Sureau, la Mauve et quelques autres simples, et les maladies peuvent être prévenues sans recourir à toutes les merveilles de la pharmacie chimique.

Le nom de la *douce racine*, Glycyrrhiza, s'est singulièrement modifié en passant dans nos langues européennes, chacune suivant son génie: Réglisse en français, Regolizia en italien, Regaliza en espagnol, Licorice en anglais, Lackrizen en allemand, Lakrycya en polonais.

Insectes de la Réglisse :

COLÉOPTÈRES.

Bruchus glycyrrhizæ. Stev. — V. Palmier Chamœrops.

Dorcadion glycyrrhizæ. Fab. — Ce Longicorne vit sur la Réglisse dans la Russie méridionale.

Cerambyx ruber. Linn. — Sibérie. Brez.

Pachybrachis glycyrrhizæ. Oliv. — V. Saule.

G. GALEGA. Galega. Linn.

Calice à cinq dents presqu'égales. Étendard oblong. Carène obtuse. Étamines submonadelphes. Légume cylindrique ou comprimé ; perisperme obliquement strié.

Le Galéga présente un exemple remarquable des vicissitudes,

des revers de fortune auxquels les plantes sont exposées comme les hommes. Il a joui d'une grande célébrité, d'une popularité qui a multiplié ses noms vulgaires de Galec, Avanèse, Lavanèse, Rue de Chèvre, faux Indigo, dont la plupart se rapportent aux propriétés qui lui ont été attribuées. Ses vertus médicinales ont été préconisées surtout en Italie. Il guérissait de la peste, de l'épilepsie, de la morsure des serpents ; il rendait du lait aux nourrices comme il en donnait aux chèvres. Plante tinctoriale, il fournissait de l'indigo ; fourragère, il formait d'excellentes prairies artificielles. Les hommes même le mangeaient en salade. Le journal de physique de 1782 ne tarissait pas sur ses louanges. Depuis lors, tout s'est évanoui. Le Galega s'est trouvé dépossédé de toute son illustration ; mais il lui est resté sa place dans nos jardins où il plaît par ses grandes touffes fleuries, comme il décore les fraîches vallées et les ruisseaux des Pyrénées.

Insectes du Galega :

COLÉOPTÈRE.

Bruchus imbricornis. Panz. (B. Galegæ. Ziegl.) — V. Palmier. Chamœrops.

SECTION.

ASTRAGALÉES. Astragaleæ. Adans.

Légume biloculaire. Étamines diadelphes.

G. ASTRAGALE. Astragalus. Linn.

Calice à cinq dents. Carène obtuse. Légume biloculaire.

Des nombreuses espèces qui croissent dans les différentes régions du globe, l'*A. Glyssyphyllus* est la plus indigène, et se recommande non seulement comme tenant lieu de la Réglisse, mais encore comme plante fourragère dont la culture pourrait être fort utile en prairies artificielles dans les terres médiocres. Les graines d'une autre espèce, l'*A. Bœtica*, lorsqu'elles sont torréfiées, simulent le café, moins l'incomparable arôme de la *liqueur spirituelle*. Plusieurs autres, et particulièrement l'*A. Cretica*, nous fournissent la célèbre gomme Adragant qui, recueillie au pied du

mont Ida et du Liban, est fort usitée en médecine et même dans quelques préparations culinaires et industrielles.

Le nom d'Astragale, vertèbre, fait allusion à la forme noueuse des racines.

Insectes des Astragales :

COLÉOPTÈRES.

Lytta sibirica. Linn. — V. Catalpa. Sur l'A. glycyphyllus en Sibérie. Brez.

Apion astragali. Payk. — V. Tamarisc. Sur l'A. Glyc. Walton.

LÉPIDOPTÈRES.

Lycœna cyllarus. Fab. — V. Baguenaudier.

Cloantha perspicillaris. Linn. — V. Prunier. Brez.

Toxocampa astragali. Ramb. La larve de cette Noctuélide est atténuée postérieurement, un peu renflée au milieu, parsemée de poils isolés; elle se renferme dans des coques légères dans la mousse à la surface de la terre.

Lusoria. Linn. — Ibid.

Colœphora astragalella. Fer. — La chenille vit sur l'Astragale. Zeller. Voir la description du fourrage.

G. OXYTROPIS. Oxytropis. Ddc.

Les Oxytropis, très-voisins des Astragales, nourrissent la chenille de la

Zygœna oxytropis. B. — V. Cytise.

TRIBU.

HÉDYSARÉES. Hedysareæ. De C.

Etamines monadelphes ou diadelphes. Légume ordinairement multiloculaire.

SECTION.

CORONILLÉES. Coronilleæ. De C.

Fleurs en ombelle. Légume cylindrique ou comprimé.

G. HIPPOCRÉPIDE. Hippocrepis. Linn.

Calice campanulé, à cinq lobes étroits et pointus. Carène dipétale. Etamines diadelphes. Légume comprimé, arqué, echancré.

L'Hippocrépide , chaussure ou fer à cheval , croît sur nos coteaux calcaires , où il attire nos regards par la singularité de ses gousses , dont la forme arrondie et échancrée a donné lieu à son nom. Cette forme a aussi occasionné une erreur grossière dans un temps où l'on croyait que les propriétés , les vertus des plantes nous sont révélées par quelque analogie , quelque signe extérieur. Comme on a attribué à la Pulmonaire une action salutaire sur les affections de poitrine , d'après la ressemblance de ses feuilles tachetées , avec l'aspect que présente le poumon , l'on a imaginé que l'Hippocrépide brisait les fers des chevaux qui la foulaient aux pieds.

Insectes des Hippocrépides :

LÉPIDOPTÈRE.

Zygæna hippocrepidis. O. — V. Cytise.

SECTION.

ONOBRYCHÉES. Onobrycheæ. Bartl.

Fleurs en grappe, légumes comprimés.

G. SAINFOIN, Hedysarum. Linn.

Calice campanulé, partagé en lanières presqu'égales. Etendard ample. Carène obliquement tronquée , beaucoup plus longue que les ailes. Etamines diadelphes. Légume moniliforme ou carcéolaire , comprimé , à articulations orbiculaires ou elliptiques.

Nous réunissons , comme l'avait fait Linnée , le genre Sainfoin, *Hedysarum*, au genre Esparcette, *Onobrychis*, dont le dernier ne diffère du premier que par son légume en cellules non articulées. Les espèces de l'un et de l'autre portent également le nom vulgaire de Sainfoin ; leurs insectes vivent indifféremment sur les unes et les autres , et ils ont été quelquefois rapportés à ces plantes sans en distinguer l'espèce.

Le Sainfoin , qu'on écrivait Sainct Foin au XVI.e siècle , est la plante fourragère la plus saine et en même temps la plus agréable aux bestiaux. Il joint à ces avantages celui de se plaire

dans les terres calcaires et de médiocre qualité. Aussi son introduction dans la culture a-t-elle été précieuse au point de quintupler, suivant Arthur Young, la valeur des terres qui y sont convenables.

Parmi les Sainfoins se place une espèce célèbre, l'une des merveilles du règne végétal, émule de la Sensitive, mais plus sensible encore, et dont la découverte devait appartenir à une femme, Jady Monson. C'est en parcourant les bords du Gange qu'elle a observé le Sainfoin animé, *hedysarum desmodium*, *gyrans*. Linn. Des trois folioles qui composent la feuille, la terminale s'incline alternativement à droite et à gauche. Cette oscillation se produit depuis le lever jusqu'au coucher du soleil. Les folioles latérales ont un double mouvement continu de flexion et de contorsion qui s'exécute sans l'intervention apparente d'aucun stimulant extérieur ; elles tournent sur leur charnière, chacune à son tour, rapidement et par saccades ; l'une s'élève rapidement pendant que l'autre s'abaisse, et en même temps elles se rapprochent ou s'éloignent de la foliole impaire. Ces mouvements ont lieu la nuit comme le jour ; mais pendant la nuit toute la feuille s'abat et prend une rigidité qui semble contraster avec la mobilité des folioles latérales. Les plus profondes investigations sur la physiologie végétale n'ont pu encore arracher à la nature son secret sur ce phénomène mystérieux.

Insectes des Sainfoins :

COLÉOPTÈRES.

Apion pisi. Fab. — V. Tumarise. Il vit de la graine de l'Hed. onobrychis sativa.

Apion reflexum. Schr. — Ibid. Schaum. C'est le même que l'A. livescerum. O. Walton.

HÉMIPTÈRE.

Aphis onobrychidis. Fons Col. — V. Cornouiller.

LÉPIDOPTÈRES.

Lycæna dolus. Hubn. — V. Baguenaudier. Il se pose souvent sur le Sainfoin.

Lycæna damon. Fab. — Ibid.

Zygæna onobrychydis. Fab. — V. Cytise.

Spintherops delucida. Hubn. — V. Spartier. La chenille vit sur le Sainfoin. Bellier de la Ch.

Coleophora onobrychydis. FR. — V. Tilleul. La chenille vit sur le Sainfoin.

DIPTÈRES.

Cecidomyia hedysari. Blot. — V. Groseiller. Elle dépose ses œufs sur les boutons des fleurs. Les larves déterminent, en suçant la sève, le gonflement de ces fleurs en forme de galles, au milieu desquelles elles vivent en suçant les graines.

Cecidomyia onobrychidis. B. — Ibid. La larve vit dans les feuilles déformées de l'*O. sativa*.

TRIBU.

VICIÉES. Vicieæ. Bronn.

Etamines diadelphes. Légumes inarticulés; cotylédons farineux.

G. CHICHE. Cicer. Tourn.

Calice gibbeux, en cinq parties et deux lèvres : la supérieure à quatre lanières ; l'inférieure à une seule corolle de la longueur du calice. Etendard ample. Carène dipétale. Légume bouffi, oblique.

Dans tous les temps, le Pois chiche a été cultivé dans les contrées riveraines de la Méditerranée. Les Grecs et les Romains en faisaient usage, non-seulement comme aliment, mais comme remède dans un grand nombre de maladies. Le principal titre qui les recommande maintenant, c'est d'être un des principaux éléments de l'*Olla Podrida*, si chère à tout Espagnol; mais sa gloire est surtout d'avoir donné son nom à Cicéron, à ce grand homme qui représentait la suprême culture du génie latin, modifié par le génie grec, et dont on a dit : « Que d'admiration pour le beau, de vénération pour la vertu, de sensibilité pour ce qui est honnête et grand ; que de douceur dans les relations sociales, de générosité et de candeur dans la vie privée et d'affa-

bilité dans la vie politique. Comme cette âme se laissait vivement émouvoir et entraîner aux dévoûments splendides et aux nobles sacrifices ; avec quelle indignation il reprochait la soif du pouvoir à César, la rapacité à Verrès, la débauche à Catilina, la cruauté à Sylla. » Philarète Chales.

Insecte des Chiches :

COLÉOPTÈRES.

Bruchus pectinicornis. Linn. — V. Palmier. M. Stephens le croit d'Angleterre, ainsi que M. Waterhouse ; mais M. Walton lui donne une origine exotique. Il en a recueilli beaucoup d'individus du *C. arietinum* qui se trouvaient sur des vaisseaux de la Chine et des Indes, stationnés dans les docks de Londres.

G. VESCE. VICIA. Linn.

Calice campanulé, à cinq dents inégales, plus courtes que la corolle. Etendard déployé, ascendant. Légume comprimé, polysperme.

Ce genre comprend, outre la plante fourragère si connue, les Fèves plus connues encore, célèbres même dès une haute antiquité, surtout par la profonde aversion que les Egyptiens avaient pour elles. Pythagore, à leur exemple, les interdisait à ses disciples qui cachaient rigoureusement le motif de cette interdiction, au point qu'une pythagoricienne se coupa la langue pour être plus sûre de garder le secret. Les philosophes s'épuisaient en hypothèses à cet égard. Aristote enseignait que la Fève était née en même temps que l'homme ; que sa conformation offrait une grande ressemblance avec celle du corps humain, et que par conséquent les Fèves devaient, par suite de la transformation, être animées par des âmes humaines. Cicéron pensait que l'interdiction des Fèves aux prêtres était fondée sur ce qu'étant trop échauffantes, elles détruisaient le calme nécessaire pour faire des songes divinatoires. Saint Jérôme défendait aux religieuses l'usage des Fèves, et il en donnait la raison (1).

(1) In partibus genitalibus titillationes producunt.

Tout cela paraît démontrer que les anciens ne mangeaient pas de Fèves comme nous, à demi-formées, assaisonnées de crème et de sarriette, et parfaitement innocentes. Cependant je ne puis croire qu'Horace les aimait dans toute leur âpreté, lorsqu'il disait : « Quand verrai-je, en dépit de Pythagore, un plat de Fèves sur ma table ? » etc.

> O quando Faba, Pythagoræ cognatus, simulque,
> Uncta satis pingui ponentur oluscula lardo ?
>
> Sat. lib. 2.

La Fève a aussi joué un rôle politique. Elle était employée par les Grecs pour donner leur suffrage. Chez nous, elle se cache dans un gâteau pour donner la royauté. Heureux qui ne la prend pas dans le siècle où nous sommes.

Insectes des Vesces :

COLÉOPTÈRES.

Bruchus affinis. Steph. — V. Palmier. La larve se trouve dans les gousses du V. sepium. Walt.

Bruchus granarius. Fab. — V. Blé.

—— — rufimanus. Sch. (B. viciæ Sturm.) — V. Ibid. Sur le V. arn.

Apion viciæ. Payk. — V. Tamarisc. La larve subit toutes ses métamorphoses dans le V. sativa.

Apion craccæ. Linn. — V. Ibid. M. Waterhouse a trouvé quelques individus dans les capsules du V. cracea. M. Walton l'a trouvé sur le Chêne et le Frêne, et jamais sur le V. cr.

Apion pomonæ. Fab. — Ibid. M. Walton l'a trouve sur le V. Sepium.

Apion punctigerum. Germ. — Ibid. Sur le V. sepium. Walt.

—— — æthiops. Herbst. — Ibid. Sur le V. sepium. Walt.

—— — spencei. Kirby. — Ibid. Sur le V. cracea. Walt.

—— — gyllenhalii. Kirby. — Ibid. Sur le V. cracca.

Phytonomus trilineatus. Marsh. — V. Luzerne. Sur différentes espèces de V. Walt.

Phytonomus variabilis. Herbst. — Ibid.

Phytonomus viciæ. Gyll. — Ibid.

Lasia globosa. Muls. — V. Luzerne. Ibid.

HÉMIPTÈRES.

Cimex scarabæoides. Linn. — V. Tilleul.

Aphis isatidis. Fons Col. — V. Cornouiller. Sur le V. faba.

—— fabæ. Scop. — Ibid. Ce puceron est quelquefois en si grand nombre qu'il détruit la récolte.

Aphis craceæ. Linn. — Ibid.

LÉPIDOPTÈRES.

Colias palœno. Linn. — V. Cytise.

Psyche stettinensis. Hering. — V. Lotus.

Toxocampa craceæ. Fab. — V. Astragale.

———— viciæ. Hubn. — Ibid.

Acidalia aureolaria. Fab. — V. Groseiller.

——— remutaria. Hubn. — Ibid.

Coleophora vicinella. Hubn. — V. Tilleul. La chenille vit sur le V. cracea. Zeller.

G. ERS. Ervum. Linn.

Calice à cinq lanières égales, de la longueur de la corolle, stigmate capitellé. Légume court, comprimé.

Les Lentilles, l'espèce principale de ce genre, ont dans la Bible un brevet irrécusable d'ancienneté comme aliment; le droit d'ainesse vendu par Esaü à Jacob était la figure mystérieuse de la substitution des Gentils aux Juifs dans la grande promesse de la rédemption du genre humain. Les Grecs et les Romains faisaient de ce légume un grand usage comme nourriture et comme remède à un grand nombre de maladies; l'empereur Auguste reconnaissait devoir aux Lentilles le rétablissement de sa santé. On les faisait germer avant de les cuire et de s'en nourrir, afin de développer leur principe sucré. L'art de les préparer était réputé si important, qu'Athénée, le Pline de la Grèce, qui vivait au III.e siècle, fait dire aux Stoïciens, dans son banquet des

philosophes, que *le sage fait bien toutes choses, et qu'il assaisonne parfaitement les Lentilles.*

Insectes des Ers.

COLÉOPTÈRES.

Bruchus nubilus. Dej. (B. ervi. Ziegl. — V. Palmier chamœrops.

Apion ervi. Gyll. — V. Tamarise.

G. POIS. Pisum. Linn.

Calice campanulé, à cinq divisions foliacées ; les deux supérieures plus courtes que les inférieures. Etendard ample, relevé ; Carène velue en dessus. Légume oblong, non ailé.

Les Petits Pois, légume par excellence quand ils sont fins, tendres, sucrés, à la crême ou au jus, ou à l'anglaise ; quand ils ne se noient pas dans l'eau ; quand ils ne sont pas trop hâtifs, parce qu'ils n'ont pas de saveur ; il est vrai qu'ils ont alors le mérite d'être chers; quand ils ne sont pas tardifs, parce qu'on en est las ; en un mot, il faut manger les Petits Pois avec les riches, comme les Cerises avec les pauvres. Cependant la Providence y a pourvu pour tout le monde en créant le Pois sans parchemin, dont on mange tout et à bon marché.

Ce légume si recherché et si vulgaire, cultivé dans tous les lieux et dans tous les temps, a une origine étrusque, si nous en croyons le savant étymologiste St. Isidore de Séville, qui dérive Pisum, de Pise, l'antique colonie arcadienne établie sur les bords de l'Arno.

Insectes des Pois.

HÉMIPTÈRES.

Aphis onobrychidis. Fons Col. — V. Cornouiller. Il vit sur les Lathyrus. Kults.

Odontothrips phalerata. Hal. — V. Vigne. Sur les fleurs du L. pratensis.

LÉPIDOPTÈRES.

Leucophasia lathyri. Hubn. — V. Sinapis.

Hadena pisi. Linn. — V. Spartier.

Noctua brunnea. Fab. — V. Saule.

Calocampa exoleta. Linn. — La chenille de cette Noctuélite est rase, atténuée aux deux extrémités ; elle s'enferme dans une coque de terre, profondément enterrée.

Fidonia atomaria. Linn. — V. Marronier.

Ephippiphora lathyrana. Hubn. — V. Orme.

G. OROBE. Orobus. Linn.

Calice campanulé, à cinq divisions ; les deux supérieures plus courtes. Légume comprimé, oblong ; valves tordues en spirale.

Le nom d'*Orobus* et celui d'*Ervum* qui paraissent provenir l'un de l'autre, semblent avoir été employés comme synonymes par les anciens pour désigner les Ers. Cependant le premier a été donné par les modernes à un genre différent, mais analogue, de plantes légumineuses, cultivées dans les jardins pour la beauté de leurs fleurs, et qui pourraient l'être avec avantage comme plantes fourragères, surtout dans les terrains argileux. L'une des espèces a, comme la Gesse tubéreuse, les racines munies de tubercules également alimentaires, et employés comme tels en Ecosse.

Plusieurs espèces croissent dans les Pyrénées, et entr'autres celle dont la beauté frappa Tournefort dont elle porte le nom, lorsqu'il eut la joie de la découvrir sur le pic de Lhieris, près de Bagnères, de Bigorre.

Insectes des Orobes.

LÉPIDOPTÈRES.

Lycœna meleager. Esp. — V. Baguenaudier, elle vit sur l'O. noir. Dup.

Toxocampa orobi. B. D. — V. Astragale, sur les Oropes. Guénée.

Ephippiphora orobana. Tr. — V. Orme.

TRIBU.

PHASÉOLÉES. Phaseoleæ. Bronn.

Etamines monadelphes ou diadelphes. Légume polysperme, inarticulé. Colylédons épigés.

G. HARICOT. Phaseolus. Linn.

Calice campanulé, bilabié; lèvre supérieure bidentee; lèvre inférieure tripartie. Etamines diadelphes, contournées en spirale avec la carène et le style. Légume comprimé ou cylindrique.

Le Haricot, cette utile légumineuse, est d'origine indienne; il fut peut-être un des trophées d'Alexandre-le-Grand. Son nom grec et latin vient de *phaselos*, petit navire, à cause de la forme de la graine, et il s'est modifié en *fasiole* dans le français du moyen âge. Le nom de Haricot a une étymologie plus singulière, suivant Ménage. Il dérive de Faba, *Fabarius*, *Fabaricus*, *Fabaricotus*, *Faricotus*, Haricot, par le changement ordinaire de l'*f* en *h*: comme en *hors*, de *foris;* en *habler*, de *fabulare*, etc. Il faut ajouter à l'appui de cette opinion d'après laquelle la Fève a fait tant de chemin pour arriver au Haricot, que son nom s'applique à la plante, et non seulement à la graine qu'elle produit, mais encore à celles d'un grand nombre d'autres plantes, comme la Fève de Tonka (1), de Moka (2), de Malabar (3), de Carthagène (4), du Bengale (5), de Saint-Ignace (6). On l'a donné au Haricot même qui a été appelé Fève marine, peinte, de Haricot. On l'a étendu même, à cause de sa forme, à la chrysalide des papillons et à plusieurs coquilles.

Les Haricots sont d'un usage si utile, si agréable, si étendu, que la culture en a produit un grand nombre de variétés, indépendamment de plusieurs espèces étrangères qui sont venues se

---

(1) Dipterix odorata.
(2) Café.
(3) Cassuvium pomiferum.
(4) Hippocratea scandens.
(5) Spondias citrina.
(6) Strychnos.

joindre à la vulgaire : c'est ainsi que nous possédons les Haricots de Soissons, d'Orléans, du Canada, de Hollande, de Prague, de Lima, de la Chine, les Haricots suisse, princesse, flageolet, prédome, riz, sabre, ventre-de-biche, nègre, gris de Bagnolet, Sophie, mongette et tant d'autres.

Quant à l'usage des Haricots, il est universel. Ils s'harmonisent tellement avec certains mets qu'ils sont inséparables du gigot de mouton ; un autre mets porte le nom de Haricot, parce que ce légume en faisait partie obligée ; mais l'usage l'en a banni et le nom lui reste sans la chose.

Parmi les espèces exotiques de ce genre nombreux, plusieurs sont cultivées comme plantes d'agrément : telles sont les Haricots d'Espagne, dont les fleurs décorent nos tonnelles, le Grand-Étendard, qui répand une odeur suave dans nos serres, le Carocole dont la corolle s'allonge à mesure qu'elle s'épanouit, se contourne en spirale et figure une coquille de limaçon.

Insectes des Haricots :

COLÉOPTÈRES.

Scymnus minimus. Gyll. — V. Pin Sylvestre. Il détruit le *Tetranychus telarius acaridien* qui infeste les Haricots.

Dermestes pisorum. Linn. — V. Hêtre.

Bruchus pisi. Fab. — V. Palmier.

Apion pisi. Fab. — V. Tamarisc.

HÉMIPTÈRES.

Aphis onenidis. Kult. — V. Cornouiller.

—— Onobrychidis. Frons Col. — Ibid.

LÉPIDOPTÈRES.

Hadena pisi. Linn. — V. Spartier.

Acronycta pisi. Linn. — V. Tilleul.

G. GESSE. LATHYRUS. Linn.

Calice campanulé, à cinq divisions ; les deux supérieures plus courtes. Etendard simple, redressé. Carène semi-circulaire. Légume comprimé, oblong, polysperme.

Les espèces assez nombreuses de ce genre se font remarquer par les modifications que subissent toutes les parties. La tige ordinairement munie de feuilles et de vrilles, est quelquefois dénuée des unes ou des autres ; les fleurs varient de grandeur et de couleur ; les gousses présentent une grande diversité de forme, de dimension, de contexture ; les racines sont quelquefois tuberculeuses et offrent alors un aliment qui, sous le nom de gland de terre, et avec la saveur de la châtaigne, avait eu quelqu'importance avant la pomme de terre. Elles sont encore recherchées en Hollande. Les graines de la Gesse cultivée sont aussi alimentaires ; on en mélange la farine avec celle des céréales ; mais il faut éviter que la proportion n'en soit trop forte, car il en résulte des paralysies incurables. La même espèce est cultivée comme plante fourragère et reconnue excellente dès l'antiquité, par Varron, Palladius et Columelle. Enfin une espèce charmante, dont Ceylan et la Sicile se disputent l'origine, la Gesse odorante, le Pois de senteur, jouit d'une grande popularité due au parfum suave de ses jolies fleurs, et elle a sa place au jardin du riche comme à la fenêtre du pauvre.

Insectes des Gesses.

COLÉOPTÈRES.

Bruchus lathyri. Steph. — V. Palmier. La larve vit sur la L. pratensis. Walt.

Apion subulatum. Kirby. — V. Tamarisc. Sur le L. pratensis. Walt.

——— Ervi. Kirby. — Ibid.

Apion pomonæ. Fad. — Ibid. La larve se nourrit des graines du L. Sylvestris.

G. DOLIC. DOLICHUS. Linn.

Calice dibractéolé, campanulé, à cinq dents ; les deux supérieures rapprochées. Étendard suborbiculaire, plissé et calleux à la base. Ailes oblongues, obtuses. Carène curviligne, non en spirale. Etamines diadelphes.

Ce genre ressemble assez au précédent pour faire soupçonner que l'espèce décrite par Théophraste est un Haricot : le nom fait allusion à la longueur de la gousse. Ces plantes, fort nombreuses, appartenant toutes aux climats chauds, le midi de la France convient à plusieurs d'entre elles. C'est ainsi qu'on y cultive le Dolic d'Égypte et celui à œil noir, dont on mange les graines. Quelques autres présentent de l'intérêt à d'autres titres. Le Dolic bulbeus de l'Inde, fournit un aliment agréable, dans sa racine renflée et arrondie, que l'on peut comparer au Navet et à l'Igname. Le Dolic ensiforme, immense liane de l'Amérique méridionale, a la gousse en forme de sabre, d'un mètre de longueur. Le D. *funarius*, dont les longues tiges servent de cable au Chili; le D. *ureus*, qui doit son nom aux poils roides et piquants de ses gousses, se détachant au moindre contact et s'implantant dans la peau de manière à causer de très fortes démangeaisons. Quelques médecins ont eu et exécuté avec succès, dit-on, la singulière idée d'administrer ces poils dans un sirop épais, pour que, pénétrant dans le corps des vers intestinaux, ils pussent les faire périr. Nous mentionnerons enfin le D. Soja, dont les graines fournissent aux Japonais l'assaisonnement célèbre que les Anglais leur ont emprunté sous le nom de *saye*.

Insectes des Dolics.

HÉMIPTÈRE.

Aphis Isatis. Fons Col. — V. Cornouiller. Il vit sur les Dolics cultivés en Provence.

FIN DE LA DEUXIÈME PARTIE.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES PLANTES MENTIONNÉES DANS L'OUVRAGE.

	Pages.
Abutilon	275
Ache	176
Acanthospermées	163
Aconit	198
Aconitinées	197
Adonidées	189
Adonis	189
Aegopodium	177
Aethuse	182
Alchemille	297
Alliaire	213
Alsinées	251
Amminées	174
Ancolie	196
Anémones	191
Anémoninée	190
Aneth	168
Angélicées	164
Angélique	165
Anthyllide	303
Apleurospermées	183
Argémone	225
Armoriacie	218
Arroche	259
Astragale	313
Astragalées	313
Balsamine	284
Balsaminées	283
Barbarée	211
Benoite	296
Bette	257
Berle	180
Bryone	236
Bugrane	301
Buplèvre	174
Caliciflores	264
Calophytes	291
Caltha	193
Calthinées	193
Cameline	219
Capucine	282
Carceruleuses	221
Cardamine	215
Caryophyllinées	244
Caucalidées	163
Cerfeuil	161
Ceraiste	253
Chamæplium	215

Chélidoine..... 226
Chelidoninées..... 226
Chenopode..... 260
Chenopodées..... 254
Chiche..... 317
Chou..... 205
Ciguë..... 174
Cistacées..... 239
Cistées..... 240
Cistinées..... 240
Cistiflores..... 237
Clitoriées..... 311
Cochlearia..... 217
Cotonnier..... 276
Courge..... 233
Columnifères..... 271
Comarum..... 296
Coronillées..... 314
Crambé..... 202
Crassulacées..... 262
Crucifères..... 200
Cucubale..... 249
Cucumis..... 234
Cucurbitacées..... 232
Cucurbitées..... 233
Daucus..... 163
Dauphinelle..... 197
Dentaire..... 216
Diclidospermées..... 167
DICOTYLÉDONES..... 157
DICOTYLÉDONES-POLYPÉTALES..... 157
Disaspidaspermées..... 173
Dolic..... 325
Dorycnium..... 309
Dryadées..... 292
Ellébore..... 195
Elléborinées..... 195
Enothérées..... 265
Epilobe..... 266
Epilobiées..... 266
Épinard..... 256
Erodium..... 282
Ers..... 320
Euphorbe..... 286
Euphorbiacées..... 285
Fabagelle..... 289
Fenouil..... 181
Ficaire..... 186
Fraisier..... 292
Galéga..... 312
Galégées..... 311
Génistées..... 301
Géranium..... 280
Géraniacées..... 280
Gesse..... 324
Giroflée..... 210
Glaucium..... 226
Gruinales..... 278
Guimauve..... 274
Guttifères..... 241
Haloragées..... 269
Haricot..... 323
Helleboracées..... 193
Helleborées..... 193
Hélianthème..... 240
Hépatique..... 191
Hedysarées..... 314
Heraclée..... 171

Hippocrépide..... 314
Hydrocotyle..... 173
Hydrocotylées..... 173
Hydropeltidees..... 229
Hypéricées..... 242
Hypéricinées..... 242
Hypérinées..... 242
Impératoire..... 169
Isnardie..... 265
Isopyrinées..... 196
Julienne..... 209
Jussievées..... 265
Laserpithiées..... 166
Laserpithium..... 166
Lavatère..... 275
Légumineuses..... 297
Lépidium..... 219
Lin..... 279
Linées..... 279
Livèche..... 164
Lomenteuses..... 202
Lotées..... 301
Lotier..... 309
Luzerne..... 304
Lychnide..... 247
Lythrariées..... 268
Macre..... 269
Malpighinées..... 282
Malvacées..... 271
Mauve..... 271
Mélilot..... 306
Mercuriale..... 285
Millepertuis..... 242
Momordique..... 255
Myriophyllum..... 270
Nasturce..... 213
Nigelle..... 194
Nigellinées..... 194
Nymphéacées..... 230
Nymphea..... 230
OEillet..... 245
OEnanthe..... 181
Ombellifères..... 159
Ombelliflores..... 159
Onagraires..... 265
Onagrées..... 265
Onagre..... 266
Onobrychées..... 315
Onobrychis..... 315
Orobe..... 222
Oxalide..... 278
Oxalidées..... 278
Oxytropis..... 314
Panais..... 170
Panicaut..... 183
Papaveracées..... 222
Papaverinées..... 223
Papavérées..... 223
Papilionacées..... 301
Pastel..... 221
Pavot..... 223
Peucédanées..... 168
Peucédanum..... 168
Phaséolées..... 222
Péponifères..... 232
Pigamon..... 190
Pimpinelle..... 178
Pleurospermées..... 174

Pois..... 321
Polycarpiques..... 185
Potentille..... 295
Psoralée..... 311
Ptérigospermées..... 164
Raphanus..... 203
Réglisse..... 312
Renonculacées..... 186
Renoncule..... 186
Renunculées..... 186
Renonculinées..... 186
Réséda..... 228
Résédacées..... 228
Résédinées..... 228
Rhéadées..... 199
Rhynchospermées..... 161
Rutacées..... 290
Rue..... 290
Sainfoin..... 315
Salsola..... 255
Salicorne..... 255
Salicaire..... 268
Saponaire..... 246
Saxifrage..... 261
Saxifragées..... 261
Scandicinées..... 161
Scléranthe..... 254
Scléranthées..... 254
Sedum..... 263
Sénévé..... 209
Sésélinées..... 180
Silène..... 250
Silénées..... 244
Siliculeuses..... 217
Siliqueuses..... 205
Sisymbrium..... 212
Spargoute..... 253
Spirea..... 291
Spireacées..... 291
Stellaire..... 252
Succulentes..... 261
Térébinthinées..... 289
Thapsia..... 167
Thlaspi..... 220
Tragia..... 286
Trèfle..... 307
Tribule..... 290
Tricoques..... 284
Trifoliées..... 304
Tropeolées..... 282
Vesce..... 318
Viciées..... 317
Violariées..... 237
Violette..... 238
Xatardie..... 181
Zygophillées..... 289

RECHERCHES

SUR LA COMPOSITION CHIMIQUE DES SUBSTANCES ALIMENTAIRES DU BÉTAIL, DANS LE NORD DE LA FRANCE,

Par M. B.in CORENWINDER, Membre résidant, et M. DUBAU, chimiste à Lille.

(*Séance du 6 octobre* 1854.)

Nul ne peut méconnaître aujourd'hui les services nombreux que la chimie a rendus à l'agriculture, les bonnes pratiques qu'elle a introduites dans le ménage des champs, dans la conservation du fumier. Les données qu'elle a fournies sur la confection des litières terreuses, sur la valeur relative des engrais, sur l'alimentation du bétail, sont aujourd'hui du domaine de l'application et témoignent de l'importance des observations scientifiques dans leur rapport avec l'économie rurale.

Parmi tous les sujets d'étude qui se présentent à l'esprit de l'expérimentateur, il n'en est pas de plus digne de fixer son attention que la recherche des lois qui président au développement des végétaux, et à la production de la chair dans les animaux destinés à l'alimentation. Outre que ce sujet offre à l'observateur un vaste champ de découvertes destinées à améliorer la condition des sociétés, il lui ménage aussi des jouissances étendues à mesure que les phénomènes de la création se dévoilent à son esprit dans toute leur vérité, dans toute leur splendeur.

Sans vouloir proclamer l'infaillibilité des sciences physiques dans leur rapport avec l'agriculture, on peut attester au moins que la science seule peut servir de guide dans les expériences aux-

quelles le cultivateur intelligent aurait à se livrer : elle seule peut le préserver de ces recherches trop souvent infructueuses ; elle seule peut combattre les préjugés et servir d'instrument pour comparer les méthodes et les moyens d'application.

La donnée théorique fournie par l'analyse est bien loin de préciser encore la valeur comme aliment des substances végétales. Il n'est pas douteux toutefois que ce n'est que par la comparaison de la composition chimique de ces substances avec les observations faites dans l'étable, qu'on pourra parvenir à établir la véritable loi qui fixe cette valeur nutritive ; aussi pensons-nous qu'il y a de l'intérêt à multiplier ces analyses, non seulement à ce dernier point de vue, mais encore pour l'agriculture en général.

Il est évident aussi que l'expérience en agriculture ne peut être fondée que sur l'alliance intime de l'observation pratique et de l'observation chimique. Celle-ci doit avoir pour mission de combattre les théories erronées, et de sanctionner les méthodes qui reposent sur des faits judicieusement observés. Le résultat final auquel la chimie doit atteindre, est de déterminer les variations que les substances végétales éprouvent dans leur composition, suivant les circonstances climatériques et les engrais utilisés. On ne parviendra à ce résultat que par des études multipliées et une suite nombreuse d'analyses et de recherches expérimentales.

Il existe déjà dans la science un grand nombre d'analyses chimiques de substances végétales. Quelques unes des nôtres s'éloignent des résultats obtenus par d'autres observateurs, quelques unes s'en rapprochent. Cela devait être : il est évident que la composition des végétaux doit éprouver des variations nombreuses suivant des circonstances multipliées. Connaître les lois de ces variations, c'est le résultat auquel on parviendra peut-être un jour, lorsqu'on aura suffisamment consulté l'expérience et déterminé les influences diverses qui modifient la constitution des organes des végétaux.

Nous avons commencé pour le nord de la France, un travail que nous continuerons et que nous voudrions voir entreprendre pour d'autres localités. Il est certain que c'est par la multiplicité des analyses effectuées sur des produits récoltés en différents pays, que l'on pourra parvenir à connaître les lois qui régissent le développement des divers principes des végétaux et qui déterminent leur similitude et leurs modifications.

Nos recherches ont été provoquées et étendues par suite d'une expérience première à laquelle nous ne pensions pas donner beaucoup de développement.

Dans le courant du mois de juillet 1853, on a préparé trois surfaces égales de terrain, sur lesquelles on venait de récolter de l'hyvernage (seigle et vesce mélanges). Chaque partie avait une contenance de 8 ares 86 centiares (un cent de terre de l'arrondissement de Lille) et fut engraissée séparément avec

3,500 kilogrammes fumier d'étable,
16 hectolitres d'urine de vaches,
3,000 kilogrammes écume de défécation des fabriques de sucre.

Les écumes de défécation n'ayant jamais été analysées, nous avons cru qu'il pouvait y avoir de l'intérêt à déterminer leur composition chimique d'autant plus que cet engrais est fort estimé des personnes qui ont eu l'occasion de l'employer.

Voici les résultats de notre analyse :

Eau		52, 70
Matières organiques	12,96	16, 46
Sucre	3,50	
Phosphate de chaux	4,77	30, 85
Chaux etc	26,07	
		100, »

Ces chiffres représentent la composition des ecumes fraîches de beaucoup de fabriques de sucre de betteraves.

La richesse en azote de cet engrais a été déterminée par la méthode de M. E. Peligot ; 1,000 parties (à l'état frais) nous ont donné 5, 96 d'azote, c'est-à-dire un peu plus d'un demi pour cent.

Après un labour léger suivi d'un hersage, chaque partie de terrain a été ensemencée :

La première en navets longs à collet violet. (Turneps).

La seconde en navets ronds à collet vert.

La troisième en betteraves à sucre.

A la fin du mois d'octobre on a pesé séparément les trois récoltes et l'on a obtenu :

1.° En navets à collet violet,

3,125 kilogrammes pour 8 ares 86 centiares, soit 33 à 34,000 kilogrammes à l'hectare.

2.° En navets à collet vert,

2,530 kilogrammes pour 8 ares 86 centiares, soit 27 à 28,000 kilogrammes à l'hectare.

3.° En betteraves à sucre,

2,350 kilogrammes pour 8 ares 86 centiares, soit 25 à 26,000 kilogrammes à l'hectare.

Le dernier rendement aurait été plus satisfaisant, si l'été n'avait pas été fort sec. Du reste tous les cultivateurs qui plantent la betterave savent que dans notre pays la récolte a été peu abondante en l'année 1853.

On préfère assez généralement dans le Nord, le navet turneps à collet violet au navet à collet vert pour la nourriture du bétail.

Dans le but de déterminer si cette préférence est justifiée, nous avons analysé successivement les deux espèces de navets et leur avons trouvé les compositions suivantes :

NAVETS A COLLET VIOLET, — ALLONGES, — (TURNEPS). — ECHANTILLONS DE MOYENNE GRANDEUR, LONGUEUR 25 A 30 CENTIMÈTRES, — DIAMÈTRE 9 A 10 CENTIMÈTRES.

Eau		91, 480
Sucre (1), cellulose, pectine, albumine etc.		7, 436
Matières grasses		0, 454
Alcali évalué en potasse	0, 213	
Phosphate de chaux	0, 187	0, 630
Matières minérales diverses	0, 230	
		100, 000

Nous avons fait deux dosages de la quantité d'azote contenue dans ces navets et nous avons trouvé :

1.° 2,479 d'azote pour 100 parties de matière sèche ;

2.° 2,521 id. id. id.

NAVETS A COLLET VERT, — RONDS, — LONGUEUR 10 CENTIMÈTRES, — DIAMÈTRE 9 A 12 CENTIMÈTRES.

Eau		90, 350
Sucre? cellulose, pectine, albumine		8, 248
Matières grasses		0, 482
Alcali	0, 241	
Phosphate de chaux	0, 212	0, 920
Cendres	0, 467	
		100, 000

Ces navets à l'état sec contenaient 1, 68 d'azote pour 100.

(1) Le jus de ces navets déféqué par l'acétate basique de plomb, ne donnait qu'une déviation peu apparente au plan de polarisation de la lumière. Pour rechercher directement si ces racines ne contenaient pas de sucre, nous en avons traité un poids de 100 kilog. par les procédés les plus perfectionnés de la fabrication du sucre de betteraves et nous avons obtenu un extrait concentré, noir brunâtre, d'une saveur salée et amère fort prononcée, et dans lequel, depuis plusieurs mois, il ne s'est déposé que quelques légers cristaux de matières salines. Ainsi nous pouvons affirmer que les turneps de notre localité ne contiennent qu'une proportion de sucre très-minime

Si l'on observe que cent parties de navets violets contiennent 2,48 d'azote, on peut calculer que cette racine à l'état normal contient 0, 211 d'azote pour cent. Son équivalent d'après les conventions établies peut donc se représenter par le chiffre 211.

On trouverait de même par le calcul que le navet vert, à l'état normal, contient 0, 162 d'azote pour cent ; son équivalent peut se représenter par le nombre 162 et conséquemment, si l'on s'en rapporte à la donnée scientifique, le navet à collet violet est plus nutritif que celui à collet vert et leur relation est comme les nombres 211 et 162 ou 1 1/3 et 1.

Du reste si l'on considère que le rendement en poids des navets turneps a été, dans les essais précédents, de 34,000 kilogrammes à l'hectare et celui des collets verts de 27 à 28, 000 kilogrammes seulement, dans les mêmes conditions de culture et avec les mêmes frais, on voit qu'il y a avantage dans tous les cas à cultiver la première des deux espèces que nous venons d'indiquer, préférablement à la seconde.

BETTERAVES A SUCRE.

Nous nous sommes proposé ensuite de déterminer par l'analyse si les betteraves obtenues dans les expériences que nous venons de relater avaient une richesse saccharine assez élevée quoique ces racines n'eussent été semées qu'à une époque fort avancée de la saison,

Nos essais ont été faits sur des sujets de dimensions moyennes, ayant 20 à 25 cent.^{res} de longueur et 8 à 9 cent.^{res} de diamètre.

Voici le résultat trouvé :

Eau		82,700
Sucre		8,640
Matières grasses		0,108
Cellulose, pectine, albumine etc		5,332
Alcali évalué en potasse caustique	0,430	
Phosphate de chaux	0,350	2,220
Cendres, etc	1,440	
		100, 000

100 parties de substance desséchée contenaient 1,584 d'azote, soit 0,258 pour cent du poids à l'état normal.

Ainsi qu'on peut le voir par les analyses suivantes la richesse saccharine de ces betteraves n'était pas inférieure à celle des mêmes racines semées en temps ordinaire. Nous avons analysé quelques betteraves semées le 29 avril 1853 et fumées avec 2,200 kilogrammes tourteaux à l'hectare et *environ 500 kilogrammes de potasse brute indigène*. Voici quelle était leur composition :

Eau		86,300
Sucre		7,500
Cellulose, pectine, albumine, etc		5, 664
Sel marin	0,035	
Alcali	0,289	0, 536
Cendres etc	0,212	
		100,000

D'autres betteraves fumées avec des tourteaux seulement et semées aussi le 29 avril, nous ont donné les résultats suivants :

Eau		85,000
Sucre		9,000
Pectine, cellulose, albumine, etc		5,470
Alcali	0,259	
Sel marin	0,046	0, 530
Matières minérales diverses	0,225	
		100,000

On reproduit dans tous les traités de chimie une seule analyse de la betterave qui en établit la richesse saccharine moyenne à dix pour cent. Sans nier que cette racine peut quelquefois contenir cette quantité de matière sucrée, nous affirmons toutefois que celà n'a lieu que dans des circonstances tout exceptionnelles. Il serait à désirer qu'on s'abstint de mentionner exclusivement cette analyse qui peut jeter dans le public des idées fausses sur la valeur commerciale de la betterave et créer des illusions pour

ceux qui établissent des prix de revient en vue de spéculations industrielles.

Il résulte évidemment des faits qui précèdent que le cultivateur peut obtenir, en récolte dérobée, un rendement satisfaisant en betteraves à sucre qui par leur richesse saccharine sont aussi avantageuses pour le fabricant que si elles avaient été semées en temps ordinaire. Dans la plupart des cas on peut les récolter tardivement, et il n'y a pas à appréhender qu'elles n'arrivent pas à maturité.

Il serait peu rationnel évidemment d'attribuer à la betterave à sucre une composition déterminée et constante. Rien n'est plus variable que la quantité pondérale de sucre que contient cette racine, suivant les localités, les influences atmosphériques, etc.

Nous avons analysé des betteraves de l'espèce dite de Silésie qui nous sont parvenues de diverses contrées et nous avons trouvé :

Betteraves venant de		
Naples,	4,80 %	de sucre du poids du jus.
Bordeaux (moyenne)	3 à 4 %	d.°
Alsace (d.°)	6 à 7 %	d.°
Magdebourg (d.°)	12 à 15 %	d.°

L'analyse du jus de betteraves importées de Naples a été faite en 1851. Pour apprécier jusqu'à quel point le climat peut influer sur la richesse saccharine, nous en avons planté un certain nombre dans un jardin, au printemps de 1852. La graine récoltée à l'automne suivant a été semée en 1853 dans un sol fumé avec des tourteaux de colza. Au mois de novembre suivant on a déterminé la quantité de sucre contenu dans les betteraves récoltées et on a trouvé 10 gr. 5 pour 100 gr. de jus.

En outre, en 1851, on avait déterminé le sel marin contenu dans les betteraves arrivées de Naples; il y en avait 0 gr. 218 pour cent. A la même époque, des betteraves cultivées à Loos, chez M. le professeur Kuhlmann, ne contenaient que 0, 023 pour cent de ce même sel, c'est-à-dire à peu près dix fois moins.

Ces faits expliquent l'échec qu'ont éprouvé des industriels qui

ont établi, il y a quelques années, une fabrique de sucre de betteraves dans le royaume de Naples. Non seulement le produit cristallisé qu'ils ont obtenu était peu abondant, mais encore il avait une saveur salée des plus prononcées. Si ces industriels avaient consulté la science, ils se seraient épargné des mécomptes aussi graves.

On a dû remarquer que les betteraves de la 2.e analyse avaient reçu avec leur engrais une certaine quantité de salins de potasse indigène. Cette addition a été faite en vue de déterminer l'influence des matières alcalines sur ces racines. On sait que l'on a tellement exagéré l'importance de la potasse pour la culture de la betterave, qu'on a été jusqu'à attribuer à l'absence de cet élément dans le sol, la maladie peu apparente qui a attaqué cette racine, il y a deux ou trois ans. Si l'on avait soumis la question à l'observation chimique, on aurait vu d'abord qu'il ne manque pas d'alcali dans les engrais et surtout dans le fumier de ferme qui est le type naturel de la matière fertilisante, et qu'ensuite la cendre de la betterave contient cet alcali quel que soit l'engrais employé, la quantité seule variant avec la nature de l'engrais.

Comparant les trois analyses précédentes, on voit que la richesse en potasse a été de :

Pour les betteraves fumées avec des engrais de ferme, des urines de vache, etc..... 0,430 pour cent.

Pour les betteraves fumées avec des tourteaux et des salins bruts, de..... 0,289 pour cent.

Pour les betteraves fumées avec des tourteaux seulement, de ..... 0,259 pour cent.

Nous pouvons fournir du reste des données plus nombreuses sur cette question. Dans un même champ, après une récolte d'avoine qui avait épuisé la terre, nous avons cultivé de la betterave en plusieurs lots qui ont été fumés chacun avec des engrais différents. On a employé pour ces essais comparatifs la même espèce de graines et le champ tout entier a reçu les mêmes cultures et les mêmes préparations.

A la fin d'octobre, on a râpé successivement et le même jour, la récolte totale de chaque lot séparé, et après avoir convenablement mélangé la pulpe fournie par la râpe, on a prélevé des échantillons moyens d'un poids égal qui ont été desséchés, puis incinérés avec soin, pour en faire les essais alcalimétriques.

Voici les résultats obtenus :

1.er lot, fumé avec des tourteaux et de la potasse brute.
Alcali évalué en potasse caustique. 0,337 p. cent

2.e lot, fumé avec des tourteaux et du superphosphate de chaux.
Alcali..... 0,241 d.o

3.e lot, fumé avec du vieux noir et des écumes de clarification.
Alcali..... 0,337 d.o

4.e lot, fumé avec des eaux sûres d'amidonnerie.
Alcali..... 0,385 d.o

5.e lot, fumé avec du superphosphate de chaux, puis des tourteaux après la levée des jeunes plants.
Alcali..... 0,289 d.o

6.e lot, fumé avec de la potasse brute, puis des tourteaux après la levée.
Alcali..... 0,308 d.o

7.e lot, fumé avec des tourteaux seulement.
Alcali..... 0,318 d.o

De ces expériences on peut conclure évidemment que la potasse carbonatée n'influe pas d'une manière sensible sur la teneur en alcali des betteraves et qu'on ne doit pas appréhender que les engrais ordinaires ne leur en fournissent pas une quantité suffisante, pour satisfaire aux conditions de leur développement.

Toutefois, il est possible que la potasse carbonatée ne se trouve pas dans un état moléculaire convenable pour être assimilée par les végétaux, et que, pour que cette assimilation puisse avoir lieu, il faille que cet alcali soit combiné avec des acides organiques. Ce qui justifierait cette opinion, c'est la plus grande ri-

chesse en potasse des betteraves fumées avec des urines de vaches, qui contiennent de grande quantités de sels alcalins.

BETTERAVES A VACHES (Disettes).

On cultive encore, dans les environs de Lille, la betterave longue, rouge foncé, destinée à la nourriture des bestiaux.

Cette espèce atteint quelquefois chez nous des dimensions considérables. Nous en avons vu qui avaient 70 à 80 centimètres de longueur, et dont les trois quarts végétaient hors de terre. Celles dont nous donnons l'analyse plus bas avaient été semées le 15 mai 1853, sur un sol qui avait porté du tabac l'année précédente.

Pour produire le tabac, les cultivateurs de ce pays fument leurs terres avec une quantité d'engrais considérable. Ainsi, il n'est pas rare de les voir employer 10,000 à 11,000 kil. tourteaux et 50,000 kil. fumier, à l'hectare; aussi peuvent-ils obtenir des récoltes sans fumer pendant plusieurs années. Il est évident, conséquemment, que le tabac n'absorbe qu'une partie de ces engrais, et l'on se demande s'il n'y aurait pas avantage à les employer successivement plutôt que de les exposer pendant le cours des saisons aux influences des pluies qui en entraînent une partie dans les fossés, aux influences de la chaleur qui en volatilise une autre partie dans l'atmosphère.

Voici quel est l'assolement suivi assez souvent par nos planteurs de tabac :

Tabac, avec 50,000 kil. fumier et 10,000 kil. tourteaux de colza à l'hectare.

Colza, betteraves ou pommes de terre, sans engrais.

Blé, sans engrais (les blés de betteraves sont les plus estimés).

Trèfle, sans engrais.

Blé, fumé avec 12 à 1,500 kil. tourteaux à l'hectare.

Lin, idem. idem.

Blé, sans engrais.

Avoine, idem.

Pour justifier leur manière d'opérer, nos cultivateurs soutiennent généralement que les récoltes sont plus abondantes avec de *vieux engrais*, c'est-à-dire des engrais enfouis pendant les années précédentes qu'avec ceux obtenus récemment. C'est une opinion qui ne doit pas être rejetée sans examen et qui mériterait d'être soumise à des expériences suivies. Cependant nous avons lieu de penser que si cette opinion est vraie, pour certains cas et pour certaines fumures, elle cesse de l'être pour celles qui renferment des matières volatiles, qui sont absorbées sans doute pendant un certain temps par le sol, mais qui à la longue peuvent disparaître en partie comme nous le disions précédemment. Nous discutons cette question avec réserve; c'est à notre avis, la seule manière de procéder dans l'état actuel de l'agriculture.

Quoi qu'il en soit, voici la composition des betteraves *disettes*. Nous avons choisi, pour faire des essais, des échantillons de demi-dimensions moyennes, ayant 40 à 50 centimètres de longueur sur 5 à 6 centimètres de diamètre :

Eau		90, 050
Sucre		3, 952
Pectine, albumine, cellulose, etc.		4, 788
Alcali	0, 536	1, 210
Phosphate de chaux	0, 179	
Cendres	0, 495	
		100, »

La quantité d'azote contenue dans ces betteraves était de 1,68 pour cent du poids sec, ou 0,167 pour cent du poids de la betterave à l'état normal.

PULPE DE BETTERAVES.

La pulpe de betteraves est d'un si grand usage en agriculture, pour la nourriture du bétail, que nous avons cru devoir en faire l'analyse, d'autant plus que nous ne pensons pas qu'elle ait été faite jusqu'à ce jour.

Nous avons opéré sur de la pulpe obtenue avec des presses hydrauliques, qui d'ordinaire extraient en moyenne 80 pour cent de jus du poids de la betterave.

Voici sa composition :

Eau		71, 420
Sucre		3, 620
Matières grasses		0, 628
Ligneux		10, 345
Pectine, albumine, acides organiques, etc.		11, 815
Potasse	0, 262	
Phosphate de chaux	0, 514	2, 172
Cendres	1, 396	
		100, 000

Azote. Cent grammes de pulpe desséchée contiennent 1 g. 336 d'azote, soit 0,381 d'azote pour 100 grammes du poids normal.

Tout le monde sait que la pulpe de betterave bien tassée dans des silos s'y conserve fort longtemps, et que le sucre qu'elle contient se transforme bientôt en acide lactique. En Allemagne, dans beaucoup de fabriques de sucre, on entretient en bon état et l'on engraisse ensuite un nombre considérable de bœufs avec de la pulpe que l'on met par couches dans les silos avec de la courte paille de blé et des collets de betteraves. La fermentation de ces résidus de betteraves communique à la balle de blé un amollissement très-avantageux pour l'alimentation, et réciproquement celle-ci les maintient dans un état de demi-dessiccation qui est très-favorable à leur conservation ; dans les environs de Lille, la pulpe est également fort recherchée ; beaucoup de cultivateurs en font la base principale de l'alimentation du bétail, qu'ils engraissent avec ce résidu et une légère quantité de fèves, de drèche de bière, de tourteaux, etc., suivant les localités. M. Decrombecque, de Lens, qu'il faut toujours citer en première ligne, quand il s'agit de saine pratique agricole, produit en peu de temps

les animaux les plus remarquables du marché de Lille, en les engraissant avec un mélange de :

20 kilos pulpe.
2 — foin.
2 — paille.
4 — tourteaux (1/3 lin, 1/3 œillette, 1/3 colza.)

ce qui, avec la main-d'œuvre, coûte environ 1 fr. 20 c. par tête de bétail, et par jour.

Chez cet habile et savant cultivateur, tous les fourrages, tant verts que desséchés, sont coupés à la mécanique et mis en fermentation avec les tourteaux etc., avant de les distribuer aux animaux. Cette bonne pratique produit une économie considérable sur les moyens ordinairement employés

CAROTTES.

Dans la grande culture, la carotte est généralement cultivée dans les environs de Lille, avec le lin.

Le lin se sème d'ordinaire après avoine, pommes de terre, betteraves ou blés. On conduit le fumier avant l'hiver sur le champ destiné à porter le lin l'année suivante, on donne au mois d'octobre un labour léger pour enterrer l'engrais qui se compose de 20 à 22 voitures de fumier à l'hectare (40 a 44,000 k.^{os}), puis un labour profond en hiver, dès que le moment est convenable. Au printemps, avant de semer, on répand sur le sol de 550 à 1,100 kil., tourteaux d'œillette ou de chanvre, qui sont réputés les plus actifs, on herse, on roule, puis on sème le lin en employant environ 2 hectolitres 1/2 de graines à l'hectare.

Aussitôt apres on sème la carotte dans les proportions de 5 à 6 kilos de graines à l'hectare, on herse pour mélanger le tout.

Au mois de juillet, le lin étant arraché, on sarcle les carottes, puis on les arrose avec 150 à 200 tonneaux, de 120 litres de purin, par hectare.

La récolte qu'on obtient est d'environ 15 à 20,000 kil. à l'hectare.

Voici la composition des carottes jaunes obtenues dans les conditions de culture indiquées :

Eau	84,400
Sucre	3,850
Matière grasse	0,182
Albumine, pectine, cellulose, amidon, sels, etc	11,568
	100,000

Azote. Ces carottes contenaient pour 100 parties de matière sèche, 1,455 d'azote, soit 0 gr. 226 pour 100 grammes du poids normal.

Dans la petite culture, les carottes sont généralement engraissées avec des engrais animaux et du purin.

Voici quelques analyses de carottes rouges de Flandre, récoltées dans ces conditions.

CAROTTES DE LA BASSÉE (ARRONDISSEMENT DE LILLE.)

Eau	77,90
Sucre	6,98
Cellulose, pectine, albumine, amidon, etc.	13,96
Matières minérales	1,16
	100,00

AUTRES DES ENVIRONS DE LILLE.

Eau		87,500
Sucre		4,940
Pectine, amidon, albumine, ligneux, etc.		6,455
Alcali évalué en potasse	0,167	
Phosphate de chaux	0,217	1,105
Silice, etc	0,721	
		100,000

Un autre essai a été fait le 17 mai, sur des carottes de la récolte précédente et conservées pendant l'hiver. On sait qu'à

cette époque ces racines sont devenues filandreuses, ligneuses, etc., et qu'elles ne peuvent plus servir à l'alimentation.

CAROTTES CONSERVÉES PENDANT L'HIVER.

Eau	83,860
Sucre	6,250
Ligneux	1,800
Matières grasses, pectine, amidon, albumine, etc	6,880
Cendres	1,210
	100,000

D'après les analyses de MM. Boussingault et Malaguti, les carottes fraîches renferment tout au plus un pour cent de ligneux. En vieillissant, ce dernier principe augmente dans une proportion considérable ; on sait que ce fait est général pour les betteraves, les carottes, les navets, etc.

En comparant les analyses précédentes, on voit que les carottes rouges paraissent devoir être généralement plus sucrées que la jaune. La richesse saccharine de ces racines est, du reste, fort variable et dépend surtout des terrains et des localités. Dans le nord de l'Allemagne, la carotte acquiert une saveur sucrée surprenante, il en est de même de la betterave, qui est généralement beaucoup plus riche que dans nos climats.

La détermination du sucre dans les essais précédents a été faite avec le saccharimètre. Nous sommes convaincus que dans l'état actuel de la science, il n'est pas de moyen analytique plus parfait et qui donne une approximation plus satisfaisante. Il ne faut pas se le dissimuler, l'emploi de la lumière polarisée ne peut pas conduire à la vérité absolue, mais les résultats qu'on obtient dans l'analyse des racines saccharifères sont assez rapprochés pour les besoins de l'industrie.

Les carottes, outre du sucre cristallisable, contiennent probablement une petite quantité de sucre incristallisable. On est autorisé à le penser par la manière dont le jus pur se comporte avec la

potasse caustique et avec la liqueur de M. Barreswil. Toutefois, en faisant l'acidulation de ce jus, nous n'avons pas trouvé de différence notable entre le résultat de l'observation directe et celui qu'on obtient après inversion, de telle sorte que nous pouvons affirmer que les chiffres indiqués dans nos analyses, sont suffisamment exacts pour des recherches du genre de celles qui nous ont occupés.

FOIN DES PRAIRIES DE LA DEULE.

Ce foin récolté par un temps sec, contient :

Eau.....	13,00
Ligneux, matières grasses, etc.....	78,70
Matières minérales.....	8,30
	100,00

Cent parties de foin sec contiennent 1,165 d'azote, soit 1,013 pour cent du poids normal.

DRÈCHE DE BIÈRE.

La drèche de bière est de toutes les nourritures humides la plus estimée dans l'arrondissement de Lille. Cette matière contenant presque tous les éléments azotés du grain, plus une certaine quantité de dextrine et d'amidon, constitue naturellement une nourriture forte, et qui pousse à l'engraissement avec rapidité. On l'associe généralement à la pulpe de betteraves, aux fèves, aux tourteaux, quelquefois à la graine de lin.

La valeur de la drèche de bière doit varier en raison de la quantité d'eau qu'elle contient. Une bonne drèche bien égouttée doit renfermer 27 à 28 pour cent de matière sèche. Le cultivateur peut s'assurer facilement de l'état d'hydratation de cette nourriture, en en desséchant un poids connu dans un four chauffé modérément.

Voici la composition chimique d'une drèche de bière des envi-

rons de Lille, ayant reçu trois trempes à l'eau bouillante suivant l'usage le plus habituel.

Eau		73,100
Dextrine, amidon, gluten, matières azotées, etc.		20,230
Ligneux		4,573
Matières grasses		0,134
Phosphate de chaux	0, 589	1,963
Sel marin	0, 065	
Alcali libre	0, 000	
Silice, etc	1, 309	
		100,000

Azote. Cette drèche desséchée renferme 2 gr. 618 d'azote pour 100 parties, soit 0,704 pour cent du poids normal.

AUTRE DRÈCHE DE LILLE.

Eau	72,000
Dextrine, amidon, gluten, etc	26,180
Cendres, etc	1,820
	100,000

La drèche de bière lessivée avec de l'eau donne au saccharimètre une déviation considérable à droite, ce qui indique nécessairement qu'elle contient encore une notable quantité de dextrine. L'iode y décèle aussi beaucoup d'amidon non transformé. Ces caractères peuvent évidemment servir aux brasseurs pour apprécier le degré de perfection de leur travail et leur faire reconnaître si tous les soins nécessaires sont apportés, chez eux, à l'épuisement des céréales employées pour la fabrication.

DRÈCHE DE GENIÈVRE.

La drèche de genièvre que nous avons analysée nous a présenté la composition suivante :

Eau		91,400
Glucose, amidon, matières azotées, acide acétique, etc.		6,990
Matières grasses		0,831
Ligneux		0,315
Phosphate de chaux	0,345	
Silice, etc	0,119	0,464
Alcali	0,000	
		100,000

Azote. 100 gr. de drèche desséchée renferment 4 gr. 702 d'azote, soit 0,404 pour cent du poids de la drèche fraîche.

La drèche de genièvre, en raison de la grande quantité d'eau qu'elle contient, se conserve avec difficulté. Cependant les cultivateurs qui sont à portée des distilleries trouvent un si grand avantage à utiliser ce résidu qu'ils le paient de 50 à 60 centimes l'hectolitre, et le transportent quelquefois à des distances considérables. Généralement on conserve la drèche dans des citernes fraîches, et avant de l'employer, on y fait tremper des tourteaux et des fèves moulues pour l'usage du bétail à l'engrais.

FÈVES.

Les fèves sont généralement cultivées dans nos contrées sur une sole de blé. Le meilleur engrais qui convienne à cette légumineuse, c'est le fumier de ferme enfoui avant l'hiver. Au printemps on herse et, après un labour léger, on couche la semence dans le sillon.

On récolte au mois d'août, septembre; et le rendement moyen est de 30 à 33 hectolitres à l'hectare.

Les fèves, dont nous donnons la composition, étaient de l'espèce dite, chez nous, *Batarde-Coulonnoise.*

Eau	177,50
Amidon, cellulose, albumine, etc.	79,710
Cendres	2,540
	100,000

Azote. Ces fèves contiennent, à l'état normal, 3,524 d'azote.

Enfin, pour terminer ce travail, nous donnerons la composition, en azote, et en matières grasses des tourteaux les plus utilisés dans notre arrondissement.

TOURTEAUX DE LIN.

Huile	7,500
Eau et matières végétales	85,980
Cendres	6,520
	100,000

Azote. 100 parties de tourteaux de lin renferment à l'état normal 4,585 d'azote.

TOURTEAUX DE COLZA.

Huile	13,100
Cendres	5,700
Eau et matières végétales	81,200
	100,000

Azote. Le tourteau de colza essayé contenait 5,825 pour cent d'azote.

TOURTEAUX D'ŒILLETTE.

Huile	12,500
Cendres	10,720
Eau, albumine, etc.	76,780
	100,000

Azote. Nous avons trouvé dans ce tourteau, 5, 410 d'azote pour cent.

CONSIDÉRATIONS.

Nous réunissons dans le tableau suivant les chiffres présentant les quantités relatives d'azote, contenues dans les différentes matières alimentaires que nous avons analysées, non pas que nous admettons d'une manière absolue que ces richesses comparatives soient la mesure exacte de leur valeur nutritive, mais dans le but de fournir au cultivateur des chiffres approximatifs, qui doivent servir de base à ses expérimentations.

Nous n'entrerons pas dans de grands détails sur la valeur théorique des matières alimentaires des animaux. Ce sujet a été soumis par l'illustre M. Boussingault à une discussion des plus savantes dans son traité d'économie rurale ; nous y renvoyons le lecteur comme à la source où il peut puiser sur ce sujet les connaissances les plus positives que la science ait acquises jusqu'à ce jour :

	Matière sèche dans 100 grammes.	Azote dans 100 g. à l'état normal.
Navets à collet vert	9, 65	0, 162
Betterave disette, longue, rouge	9, 95	0, 167
Navets à collet violet (turneps)	8, 52	0, 211
Carotte rouge de Flandre	12, 50	0, 116
Carotte jaune	15, 60	0, 226
Betterave à sucre, dite de Silésie	16, 30	0, 258
Pulpe de betteraves, obtenue par les presses	28, 58	0, 381
Pulpe id. id. par la macération à chaud	8, 80	0, 141
Drèche de genièvre	8, 60	0, 404
Drèche de bière (environs de Lille.)	26, 90	0, 704
Id. id. de Lille	28, 00	0, 734
Foin des prairies de la Deûle	87, 00	1, 013
Fèves dites bâtardes-coulonnoises	82, 25	3, 524
Id. id. id.	82, 00	3, 345
Tourteaux de lin	» »	4, 585
Id. id.	» »	4, 227
Tourteaux d'œillette	» »	5, 410
Id. de colza	» »	5, 285

On admet assez généralement que la richesse en azote est la mesure de la valeur nutritive, quand on compare des corps de même origine, tels que des racines, etc. Nous croyons cette opinion trop absolue, et nous pensons que rien n'autorise à admettre que les corps d'une composition ternaire n'agissent uniformément que comme éléments respiratoires. D'après les analyses précédentes et en se basant sur la richesse en azote, on attribuerait à la betterave à sucre, une puissance nutritive plus considérable qu'à la carotte, ce qui serait contraire à l'opinion des praticiens. La carotte contient, on le sait, une quantité notable d'amidon; la betterave n'en renferme que des traces; celle-ci est riche en substance sucrée, celle-là n'en possède généralement qu'une proportion moins considérable. Peut-on confondre le sucre et l'amidon au point de vue de leur action alimentaire? Nous ne le pensons pas; les substances féculentes sont généralement reconnues comme très-nutritives, les substances sucrées agissent, au contraire, d'une manière défavorable sur l'économie animale, quand elles entrent pour une proportion un peu considérable dans l'alimentation. Dans nos contrées, on a remarqué bien des fois que les petits occupeurs qui sont plus particulièrement portés à donner des betteraves à leur bétail et en grande quantité, ne produisent généralement que des animaux faibles, débilités, prédisposés à des dévoiements liquides qui les amaigrissent en peu de temps. Une ration un peu abondante de carottes ne produirait certainement pas le même effet.

Du reste, la betterave, quelle que soit son espèce, ne peut plus être considérée dans le nord, pour certains cultivateurs, comme une matière nutritive. Leur intérêt les oblige évidemment à planter la betterave à sucre pour les sucreries et les distilleries. Ces établissements leur fournissent en retour, et à des prix avantageux, une quantité abondante de pulpe qui constitue une nourriture saine, généralement reconnue supérieure aujourd'hui à la betterave elle-même. D'après les analyses citées plus haut,

la pulpe contient plus d'azote et plus de matière sèche que la betterave, et quand elle a été convenablement conservée dans les silos et mélangée à de la courte paille de blé, elle augmente encore en puissance nutritive et en qualité.

M. Boussingault a analysé des carottes qui contenaient plus d'azote que certaines betteraves à sucre. Conséquemment les déductions qu'on pourrait tirer de nos analyses seraient contraires à celles que ce savant peut admettre d'après les siennes. Les variétés de composition que présentent les végétaux, d'après les circonstances de temps, de lieu et de culture empêcheront bien longtemps encore le praticien d'avoir confiance dans les données fournies par l'analyse chimique des substances alimentaires.

La drèche de bière et celle de genièvre n'avaient pas encore été analysées. Leur richesse en azote, en substances grasses, etc., sont des caractères positifs de leur haute valeur nutritive, qui est justifiée par l'empressement des cultivateurs à utiliser ces aliments, quand ils ne sont pas trop éloignés des distilleries ou des brasseries. Un animal à l'engrais peut consommer en hiver 20 à 25 litres de drèche de genièvre et 25 litres de drèche de bière en vingt-quatre heures avec une certaine quantité de navets, de la pulpe de betteraves, des tourteaux, etc., suivant les circonstances et les localités.

La drèche de genièvre sert d'excipient aux fèves moulues, aux tourteaux et ce mélange pousse à l'engraissement avec rapidité.

Les chiffres que nous avons trouvés pour les richesses en azote des foins, fèves, etc., sont à peu près conformes à ceux indiqués par M. Boussingault. La puissance nutritive de ces aliments n'a pas besoin d'être discutée.

En résumé, d'après les faits et les considérations qui précèdent, nous croyons pouvoir conclure que s'il faut admettre que les substances les plus riches en azote, sont assez souvent les plus nutritives, il n'est pas exact de représenter d'une manière absolue leur valeur comme aliment par les quantités d'azote trouvées par

l'analyse chimique, même quand on compare des corps de même origine. Nous ne pensons pas qu'on puisse confondre le sucre et les substances féculentes au point de vue de l'alimentation, et probablement que d'autres principes immédiats ont des actions sur l'économie animale qui ne dépendent pas seulement de leur composition élémentaire. Du reste, les données fournies par la science sur ces questions n'en sont pas moins précieuses et à la condition qu'on ne les regarde que comme des approximations susceptibles d'être modifiées par des circonstances nombreuses, on peut certainement, dans la pratique, profiter des enseignements fournis par les recherches de la chimie.

Fig. (3.)

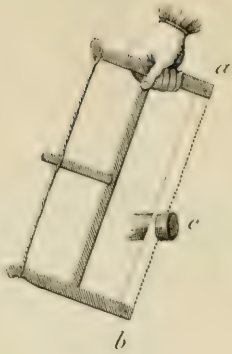


Fig. (1)

Fig. (2)

Fig. (4)

Fig. (5)

Fig. (6.)

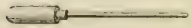


Fig. (7.)

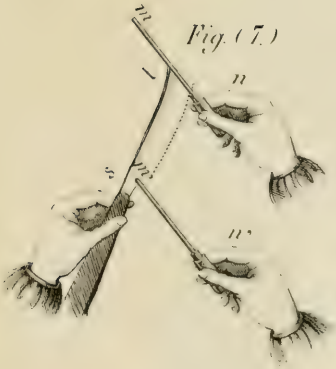
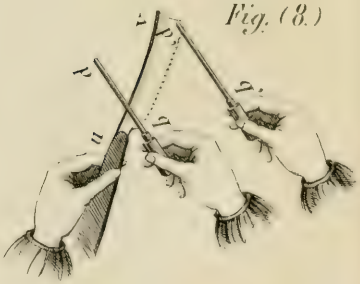


Fig. (8.)



SUR LE FIL DES INSTRUMENTS TRANCHANTS,

Par M. VIOLETTE, Membre résidant.

(*Séance du 29 décembre 1854.*)

Je me propose de déterminer, par expérience, les conditions à remplir pour obtenir le meilleur fil ou tranchant d'un instrument. Ce problème intéresse les industries dans lesquelles il faut couper et trancher, la chirurgie surtout, et, le dirai-je, les trop nombreux patients, condamnés chaque jour à user douloureusement l'épiderme du menton avec un mauvais rasoir. Je choisis ce dernier instrument comme type, mais tout ce que je dirai à son sujet s'appliquera également à tous les instruments tranchants.

Le tranchant d'un rasoir qui ne coupe pas, observé au microscope, présente une ligne droite (*ab*) continue, sans aspérités, (fig. 1). Le tranchant d'un rasoir qui coupe bien, vu de même, offre une ligne (*cd*) hérissée de petites dents, (fig. 2), comme on le voit dans une scie. Si les dents sont longues, le fil est dur et arrache; si les dents sont courtes, le fil est doux et tranche facilement. Ces modifications, invisibles à l'œil nu, s'observent sans difficulté à l'aide du microscope. Couper c'est donc scier, vérité déjà connue et que je ne fais que rappeler. Pour couper, il ne faut pas appuyer fortement l'instrument sur l'objet, qu'on diviserait alors péniblement comme avec un coin, mais faire mouvoir l'instrument d'arrière en avant et d'avant en arrière, comme on le fait avec une scie. Cette prescription est trop méconnue, pour que je n'insiste pas volontiers sur son observation.

Dans la scie ordinaire chaque dent a la forme d'un triangle, dont les deux côtés extérieurs sont inégaux; l'un est plus long que l'autre, et la dent est inclinée vers le manche, (fig. 3) oppose à

celui qui est saisi par la main de l'ouvrier ; ce dernier, en poussant la scie de haut en bas, de (*a*) en (*b*), entame le bois (*c*) et travaille utilement; en relevant la scie de bas en haut, de (*b*) en (*a*), il ne fait que replacer l'instrument dans la première position, sans entamer le bois, sans travail utile. L'inclinaison des dents donne le mordant à la scie. J'ai supposé, par analogie, que l'inclinaison des dents dans le rasoir était aussi une condition indispensable pour lui donner le mordant ou le fil, et l'expérience a pleinement confirmé cette prévision.

Avant d'expliquer le procédé, je dois dire, comme conséquence de ce qui précède, qu'un rasoir affilé ne coupera que dans un sens, celui correspondant à l'inclinaison des dents, et ne coupera pas dans le sens contraire. Ainsi le rasoir dont les dents sont inclinées vers le manche, ou de (*m*) en (*m'*) (fig. 4), coupera énergiquement d'avant en arrière, en tirant de (*m*) en (*m'*); mais par contre, il ne coupera pas, ou mal, d'arrière en avant, en poussant de (*m'*) en (*m*). Le rasoir dont les dents seront inclinées vers la tête, c'est-à-dire de (*p'*) en (*p*), (fig. 5), tranchera fort bien, en poussant en avant de (*p'*) en (*p*), mais sera inerte en tirant en arrière de (*p*) en (*p'*). L'inclinaison des dents n'est donc pas arbitraire, puisqu'elle indique le sens dans lequel il faut couper. Si l'on a l'habitude de se raser la barbe, par exemple, en poussant le rasoir d'arrière en avant, dans le sens du manche à la tête de la lame, il faut l'affiler comme l'indique la figure (5). Si, au contraire, on manœuvre ordinairement le rasoir d'avant en arrière, dans le sens de l'extrémité de la lame vers le manche, il faut l'affiler comme le représente la figure (4). Il n'est pas permis, dans la même opération, de mouvoir l'instrument tantôt dans un sens, tantôt dans l'autre; il faut adopter et conserver un seul sens, celui qui correspond à l'inclinaison des dents. Le coutelier intelligent devrait demander à son client comment il se rase, pour savoir comment il devrait affiler l'outil. Cette condition explique ce fait en apparence étrange, que tel rasoir excellent

pour l'un est mauvais pour l'autre ; c'est que chacun d'eux se sert de l'instrument d'une manière différente, le fait mouvoir dans un sens différent, dont un seul est bon, parce qu'il correspond à l'inclinaison des dents de l'instrument.

L'instrument dont je me sers pour affiler et que j'appellerai l'*Affiloir*, (fig. 6), est une petite pierre longue et mince, dont la forme se rapproche assez de celle de la tige en bois des porte-plumes métalliques. C'est un cylindre de $0^m,006$ de diamètre, $0^m,20$ de longueur, muni d'un manche. Quant à la nature de la pierre, c'est du schiste coticule ou novaculaire.

C'est avec cet outil que j'affile le rasoir, opération qui consiste, comme on le sait : 1.° à pratiquer des dents sur le tranchant, 2.° à les incliner du côté convenable à la manœuvre de l'affiloir. A cet effet, de la main gauche je prends le rasoir, de la main droite l'affiloir, délicatement, du bout des doigts ; je l'applique contre l'une des faces de la lame, en appuyant très-légèrement sur le tranchant, et je le fais glisser parallèlement à lui-même le long de cette lame ; je l'applique ensuite contre l'autre face, que j'effleure de la même manière, et ainsi de suite, je continue des glissements alternatifs et successifs d'une face à l'autre. Quant à la direction à donner aux dents, opérez ainsi : s'agit-il de les incliner vers le manche, comme l'indique la figure (7), placez d'abord l'affiloir sur l'une des faces de la lame, dans la position ($m\,n$), faites le glisser parallèlement à lui-même jusqu'à la position ($m'\,n'$) ; replacez-le dans la même position ($m\,n$) sur l'autre face, faites le glisser jusqu'en ($m'\,n'$), replacez le en ($m\,n$) sur l'autre face, et ainsi de suite : le sens du glissement fait comprendre que les dents doivent être inclinées vers le manche ; c'est en effet ce qu'on voit très-facilement au microscope. Ainsi affilé, ce rasoir, appuyé légèrement et perpendiculairement sur l'ongle ou l'épiderme et tiré un peu d'avant en arrière de (t) en (s), coupe, mord, tandis que, poussé d'arrière en avant, ou de (s) en (t), il glisse sans entamer.

S'agit-il au contraire d'incliner les dents vers la tête de la lame, comme l'indique la figure (8), placez l'affiloir dans la première position ($p\,q$), faites le glisser jusqu'à ($p'\,q'$), replacez-le de l'autre côte de la lame dans la position ($p\,q$), poussez jusqu'en ($p'\,q'$), ainsi de suite, sur l'une et l'autre face de la lame, et continuez ainsi jusqu'à ce que le fil soit suffisant. Dans ce cas, on voit très-facilement au microscope les dents dirigées dans le sens voulu, de (u) en (v). Essayez le sur l'épiderme du doigt, il mord d'arrière en avant, ou de (u) en (v), et glisse, sans entamer, d'avant en arrière ou de (v) en (u).

Il faut acquérir par l'habitude, l'adresse et la légèreté de la main, en n'appuyant que très-faiblement sur le tranchant, pour ne pas trop l'entamer, le trop denteler, ce qui le rendrait dur; c'est par des glissements ou frottements très-doux et répétés de l'affiloir, qu'on pratique des dents courtes et fines, propres à une section douce et nette. Sur un rasoir ordinaire, sur un instrument de chirurgie, trois ou quatre coups de l'affiloir suffisent pour leur donner un mordant énergique : car rappelons ici qu'il s'agit non d'aiguiser, mais d'affiler seulement. C'est au coutelier qu'il appartient d'aiguiser, c'est-à-dire de façonner sur la meule le taillant, le biseau, etc., etc., le tout suivant les règles de l'art; c'est l'affilage que je veux pratiquer par l'usage méthodique de l'affiloir.

Le microscope m'a enseigné tout ce qui précède; j'ai raconté ce que j'ai vu. Ai-je énoncé les conditions nécessaires et suffisantes, pour affiler les instruments tranchants, ai-je substitué des principes vrais à une routine aveugle et trop souvent impuissante, ai-je remplacé les onguents, les poudres, les pâtes du charlatanisme par l'emploi raisonné d'un simple outil? je le crois, car j'en trouve la preuve en moi-même. Après avoir vainement amassé un véritable musée de cuirs, de pierres, de préparations tant pronées, je n'avais jamais pu parvenir à affiler convenablement un seul rasoir, et je subissais chaque jour et depuis longues années

le supplice de Marsyas, lorsque je pris le parti d'en appeler à un examen attentif; j'ai observé, j'ai réfléchi, et guidé maintenant par une sorte de théorie, aidé par l'habileté manuelle due à l'habitude, je dispose maintenant de rasoirs parfaitement affilés. Le sujet est futile en apparence, mais la pratique continuelle qui nous est quotidiennement imposée lui donne de l'intérêt; le chirurgien le reconnaîtra de son côté, lorsque, au moment d'entreprendre une opération importante, il donnera à son instrument, par quelques passes méthodiques de l'affiloir, le fil et le mordant qui faciliteront sa manœuvre.

Tout ce qui précède s'applique aux armes blanches, aux sabres, dont les dents doivent être inclinées vers la poignée; les sabres droits sont peu propres à trancher, et les sabres courbés, en usage chez les Turcs, sont bien plus propres à cet usage. Dans la baïonnette des chasseurs d'Afrique, dans le yatagan, avec lesquels on coupe en poussant, les dents seront au contraire inclinées vers la pointe, comme cela doit avoir lieu également dans le couteau qui sert à la décapitation : dans la hache enfin et dans tous les couteaux à main, les dents seront inclinées vers le manche. En un mot, la manière de se servir d'un instrument ou d'une arme détermine l'inclinaison des dents, et par conséquent la manière de l'affiler.

NOTE RÉTROSPECTIVE

SUR LA CULTURE DU POLYGONUM-TINCTORIUM ET L'EXTRACTION DE SON INDIGO

Par M. BACHY, Membre résidant.

(Séance du 17 novembre 1854.)

En déposant sur le bureau de la Société, pour le Musée industriel et agricole qu'elle vient de fonder, quelques échantillons de l'indigo que j'ai extrait, en 1843 et 1844, du polygonum tinctorium, *siao-lane* des Chinois, mon but est de faire connaître, par cette exhibition permanente, à un grand nombre de personnes qui l'ignorent sans doute, qu'en France et à Lille même ont eu lieu des tentatives de culture d'une plante exotique contenant à un plus haut degré qu'aucun autre des indigofères proposés jusqu'à ce jour pour être cultivés en Europe, le produit précieux que nous fournissent les Indes et les régions de l'Amérique.

La question de culture des indigofères dans notre pays n'a plus de nos jours l'importance qu'elle présentait à une autre époque, c'est-à-dire au temps où, en vertu du décret impérial de juillet 1810, les ports de la France furent fermés aux produits des nations étrangères. Alors il s'agissait, pour répondre aux besoins du commerce et de l'industrie, de suppléer aux marchandises de provenance que prohibait la nouvelle mesure, par des produits similaires tirés du sol français. Aussi, en ce qui concerne l'indigo, l'empereur Napoléon provoqua-t-il la recherche d'une matière qui pût remplacer cette substance, ou l'importation d'une plante qui contînt abondamment ce principe colorant et qui fût cultivable en France. Il fonda à cet effet un prix de cent mille francs pour cette décou-

verte ou cette importation. Mais cet appel ne fut suivi d'aucun heureux résultat. L'on se vit alors forcé de jeter ses vues sur le pastel (isatis tinctoria), plante autrefois cultivée dans quelques parties de la France et dont la culture s'est peu à peu éteinte par suite de la découverte du continent américain (1).

Ne voulant pas s'en tenir au procédé usité de temps immémorial pour la préparation de la matière colorante de cet indigofère, procédé qui, offrant cette matière en mélange des débris de la plante, rend difficile son emploi en teinture; dans l'obligation d'ailleurs où l'on se trouvait de satisfaire aux exigences des consommateurs, habitués depuis longtemps à la manière d'être du produit exotique, l'on songea à obtenir l'indigo indigène entièrement isolé des autres éléments constituants de la feuille. En conséquence, une commission composée de MM. Chaptal, Thénard, Gay-Lussac, Roard et Ternaux se mit à l'œuvre et fit paraître une instruction sur l'art d'extraire le principe tinctorial de cette succédanée de l'anil (2).

A cette époque le chimiste Giobert, de Turin, publia, de son côté, un traité des plus complets sur la matière (3). D'autres savants

---

(1) Le pastel était cultivé très en grand, sous le nom de *wède*, dans l'arrondissement de Lille. On en a trouvé la preuve dans un dénombrement fait en 1549, où sont citées vingt-six communes qui, entre elles, comptaient cinquante-quatre cultivateurs. En 1811, la culture de cette plante n'était plus connue que dans deux communes des environs de Seclin : Herrin et Allennes-lez-Marais. (Mémoires de la Société des Sciences de Lille, 4.e cahier, page 43.)

La rue de Ban-de-Wedde, en notre ville, rappelle, par son nom, le marché qui s'y tenait pour la vente de cette plante tinctoriale. (Histoire de Lille par M. Victor Derode, 1.er vol., p. 94.)

(2) Instruction sur l'art d'extraire l'indigo des feuilles du pastel. Publiée par ordre de S. Ex. Mgr. de Montalivet, comte de l'empire, ministre de l'intérieur. — Paris 1811.

(3) Traité sur le pastel et l'extraction de son indigo, par M. Giobert, professeur de chimie à Turin, directeur de l'école impériale pour la fabrication de l'indigo, membre de plusieurs académies et sociétés savantes. Imprimé par ordre de Sa Majesté Impériale et Royale. — Paris 1813.

s'occupèrent aussi de cet objet. Deux membres de la société d'amateurs des sciences et arts de Lille, MM. Lenglart fils et Drapiez, mirent en pratique les procédés proposés. M. Lenglart montra des produits très-satisfaisants et M. Drapiez joignit aux résultats de ses propres opérations un état présentant le prix de revient du nouvel indigo (1).

Les événements politiques de 1814 qui suivirent le grand désastre de 1812, en ouvrant l'entrée de la France aux produits de l'étranger, arrêtèrent tous les essais entrepris et empêchèrent la production des résultats avantageux qu'on en pouvait attendre. Dès lors il ne fut plus question de remplacer l'indigo américain qui nous arrivait librement, ni même d'en réduire l'importation, lorsqu'en 1838 le polygonum-tinctorium, plante de la Chine, récemment introduite en France, éveilla l'attention du monde savant. (2) M. Jaume Saint-Hilaire, de Paris, fut l'un des premiers qui

---

(1) Mémoires de la Société des Sciences, de l'Agriculture et des Arts de Lille, 4.e cahier, page 44.

(2) Cette plante tinctoriale s'était déjà montrée en France vers la fin du siècle dernier. En effet, dans l'ouvrage intitulé : De la Chine, ou description générale de cet empire, par l'abbé Grosier, 7 vol., Paris 1818, nous lisons ce qui suit :

« Le *lane*, qui est le véritable anil d'Amérique, croît spontanément dans les » provinces méridionales de la Chine, où l'on s'est attaché à le multiplier et à » etendre ses produits par de vastes cultures ; mais cette plante, si précieuse pour les » teintures, manquait aux provinces septentrionales, où l'on avait inutilement tenté » de l'introduire et de l'acclimater. Les Chinois du nord, privés de cette ressource, » ne désespérèrent pas de pouvoir suppléer à l'anil par quelque autre plante. Ils la cher- » chèrent longtemps et la découvrirent enfin dans celle qu'ils ont modestement nommée » *siao-lane, le petit-bleu;* laquelle leur fournit aujourd'hui un indigo dont la » beauté le dispute à celle de l'indigo du midi. La culture du siao-lane s'est ré- » pandue, dès ce moment, dans toutes les provinces septentrionales. Le P. d'In- » carville, qui en avait vu plusieurs champs aux portes de Pékin, en fit mention » dans les lettres qu'il écrivait en Europe. MM. de Machault et de Trudaine lui » demandèrent des graines du *siao-lane*, des détails sur la manière de le cultiver, » d'en extraire l'indigo et d'employer celui-ci dans la teinture. Ce laborieux mission- » naire, après de longues et pénibles recherches, satisfit à toutes ces demandes. Nous » ignorons si l'on a tiré quelque utile parti de ses mémoires ; il est du moins bien à

s'empara de cette plante pour la soumettre à ses investigations expérimentales. Une foule de chimistes, parmi lesquels l'on compte des notabilités, s'adonnèrent à la même étude (1)

Nos honorables confrères, MM. Th. Lestiboudois et J. Lefebvre firent un essai de culture de cet indigofère, mais ils ne s'occupèrent nullement de l'extraction de son principe colorant (2). J'entrepris en 1843 les opérations qui comprennent cette partie. J'ai, à cette époque, fait connaître dans un mémoire que j'ai lu à la commission d'agriculture, et qui repose en nos archives, le détail de mes premières expériences et leurs résultats. J'en avais promis pour l'année suivante la suite et le résumé. Diverses circonstances m'ont empêché de remplir cet engagement. Aujourd'hui que le polygonum tinctorium semble entièrement abandonné, il peut vous paraître hors de propos de me voir vous en entretenir de nouveau ; néanmoins, malgré son inopportunité, l'exposé des faits principaux de mes opérations pouvant présenter quelque intérêt en raison de ce que ces faits concernent le seul essai de ce genre qui ait été tenté à Lille et dans son arrondissement, sur cette plante nouvelle, j'aurais cru manquer à ce que je dois à la Société si je m'étais abstenu de le lui présenter. Je vais en conséquence le lui soumettre d'une manière succincte et sous forme de résumé.

Le polygonum tinctorium offre une culture des plus faciles.

Semé en place ou repiqué après avoir été semé en pépinière, il croît rapidement et donne un beau produit en feuilles.

» regretter qu'ils se trouvent aujourd'hui perdus pour le public. M. de Jussieu écrivit » quelques années après aux missionnaires, pour leur annoncer que les graines de » *siao-lane*, qui lui avaient été remises, avaient parfaitement réussi au Jardin du roi, » et qu'il en possédait plusieurs pieds. »

(1) MM J. Girardin et F. Preisser, dans un mémoire intitulé : Essai chimique et technologique sur le polygonum-tinctorium, Rouen 1840, ont traité à fond ce sujet.

(2) Mémoires de la Société des Sciences, de l'Agriculture et des Arts de Lille, année 1841, 2.e partie, page 100, et Publications agricoles, volume 4, p. 105.

Semé trop tard, c'est-à-dire vers la fin d'avril, ses fleurs ne paraissent pas assez à temps pour que sa graine arrive à maturité.

Les feuilles seules du polygonum contiennent de l'indigo.

Cet indigo s'obtient par la macération des parties foliacées de la plante, qu'on laisse séjourner dans l'eau pendant quelques jours quand cette eau est à la température ordinaire de l'été, et pendant une heure quand l'eau est élevée à la température de 30 à 35 degrés.

Le procédé des colonies et des Antilles, qui consiste dans le battage de l'eau de macération ne peut, au point de vue manufacturier, être appliqué au polygonum, parce qu'il réclame un temps considérable et un grand nombre de bras, et que la plante de la Chine n'est pas assez riche en indigo pour couvrir les frais d'une pareille main-d'œuvre.

Le procédé par précipitation au moyen d'un lait de chaux, mis en pratique par plusieurs expérimentateurs, ne m'a pas réussi. L'acide chlorhydrique n'a pu dégager le principe colorant de l'alcali qui lui était uni.

Cette union intime et indissoluble de la chaux avec l'indigo et les autres éléments : la chlorophylle, l'albumine, le tannin, la gomme, etc., qui l'accompagnent dans la feuille du polygonum, est un fait connu, en un autre temps, à l'égard de l'isatis tinctoria, lorsque cet indigofère faisait l'objet des mêmes études. Giobert l'a signalé dans son traité sur le pastel et a déclaré que dans toute opération où l'on introduisait de la chaux pour obtenir l'indigo de la plante dont il s'agissait alors, nul réactif n'avait la puissance de séparer cette substance tinctoriale de l'alcali qui avait servi à sa préparation. Or, l'analyse a prouvé que l'indigo pur est identique, uniforme, jouissant constamment des mêmes propriétés, de quelque plante, de quelque climat, de quelque terrain qu'il provienne. Il n'est pas étonnant alors que la chaux produise sur le principe colorant du polygonum, l'effet qu'a mentionné le savant de Turin.

L'emploi de l'eau de chaux marquant 2 degrés m'a donné un produit moins défectueux. Il présente toutefois un inconvénient, en ce qu'il exige une quantité considérable de cette eau alcalisée pour la précipitation d'une quantité d'indigo relativement petite.

J'ai obtenu par l'acide chlorhydrique employé seul et directement sur l'eau de macération un indigo se rapprochant davantage du produit américain, mais manquant de légèreté et ne prenant pas le cuivré par le frottement.

Ce défaut de qualité, dans la matière colorante précipitée par l'acide chlorhydrique, ne saurait être attribué au procédé lui-même, que je n'ai pas répété et qui a procuré en d'autres mains d'excellents résultats. Ce procédé, d'ailleurs, a été recommandé et employé pour le pastel comme étant supérieur à tout autre. M. Girardin l'a aussi appliqué avec avantage au polygonum tinctorium. Je pense en conséquence qu'il a fait ses preuves et qu'il devrait préférablement être adopté

Les échantillons que j'ai déposés sur le bureau comprennent :

1.° Semences du polygonum tinctorium ;

2.° Indigo précipité par un lait de chaux et restant uni à l'alcali malgré l'intervention de l'acide chlorhydrique ;

3.° Indigo obtenu par précipitation au moyen de l'eau de chaux et laissant paraître quelque trace de chaux ;

4.° Indigo produit par le seul emploi de l'acide chlorhydrique et n'ayant pas atteint le degré de pureté ni la qualité que devait lui procurer ce procédé.

MONNAIES

QUI AVAIENT COURS DANS LES VILLES DE LILLE ET DE DOUAI, AU XIV.e, XV.e ET XVI.e SIÈCLES. — LEURS VARIATIONS DIVERSES ; (1)

Par M. DE LA FONS MELICOCQ, Membre résidant.

(*Séance du 6 octobre* 1854.)

LILLE.	DOUAI.
1341. Angle d'or, à LX s.	
1341-88. Angele d'or.	
1343. Moyen-angele, à IIII l. ;— 1346. Angele-moyen d'or, à XXII s. VI d.	
1521. Ung angelot d'or, VI l.	1521. Ung angelot d'or, VI l. VI s.
1531. Ung angelot et deux réaux, XVII l. XIIII s.	1543. Ung angelot d'or, LX s.
1335. Aigniaus d'or. — XX aigniaus, val. XII l. — 1341. à XVIII gros et II mites; val., jadis, XXXII s.	
1343. Un clinquet, XVIII d.	
1414-29. Ung cliquard d'or, XXXVII s. — On parle de VIIXX et X cliquars receus aux comptes de le hanse, à XXXVII s. VI d. le pièce, et alloués dans la ville de Bruges pour XXXVII s. la pièce ; — à XXXVIII s.	

(1) Au sujet des monnaies qui avaient cours dans le nord de la France, voy. le Bulletin des Comités historiques, juillet et août 1849, p. 215-224.

LILLE.

(1417-1432), à XL s. (1424), (1) 1445. Cliquard guillermus, à XL s. — 1450. On donne trois guillermus de VI l. *au roy de le pye* et à ses compaignons, archiers de N. T. R. S., pour occasion de *ce qu'ilz faisoient leur royalme en ceste ville*, et meismement pour honneur de ce que N. D. T. R. S estoit en icelle.

1468. Guillermus, à XLVI s., réd. à XLII s.

1497. Demi-guillermus, à XXVIII s.

1459. Huyt chucquarts(*sic*)phlus, de XII l.

1341. Couronne, à XL s. ; — à XXXIX s. (1392).

1392. Donné pour Dieu et en courtoisie, à Grégoire, évesque de Aquil, ou pret de Jhérusalem, liquelx avoit voé certains péleringes : est a scavoir à saint Denis, en France, et à saint Jacques, en Gallisce, si qu'il disoit et qu'il pooit apparoir par lettres, que par l'inspection d'icelles apparoient estre scellées du seel du patriarche de Jhérusalem. Pour ce que ledit évesque se disoit estre desrobés souz le mer esdis voiages, II couronnes d'or du roy, de LXXVIII s.

DOUAI.

1428. Clincquart d'or, à XXXVII s.; à XXXVIII s. (1437); à XXX s. (1443).

1460. Deux guillermus, val. XXIIII s.; — 1485. Pour le frainte d'ung guillermus, VI s.

1391. LXXVI s. pour II couronnes; — VIXX lib. pour LX couronnes du roy. — 1396. III cour., val. LVI s. IX d.; — à XXXVII s. VII d.; XXXVII s. VIII d. (1395); — à XLI gros (1410); — à XLII s., LX s. (1421); — à XLV s. (1423).

1421. XLII camahieux pour la couronne.

---

(1) 1429. La ville fait présenter deux clinquars d'or aux noches du barbier de Mgr. de Bourgongne.

1394. Couronne du roy, à XXXVII s., VI d.; — à XXXVI s. (1398). — On donne une couronne du roy, de XXXVI s., à Andrieu dou Pont, de Tournay, pour ce que, le XIIII.e jour de février, ou matin, il avoit apporté nouvelles aux comptes de le Hanse de le ville de Lille, que mess. Jaques Le Noir, demorant à Tournay, et canonnes del église Nostre-Dame en icelle ville de Tournay, lequelx avoit sur ledite ville de Lille grandes rentes viagères, estoit alée de vie à trespas.

Couronne d'or, à XXXVII s. (1402); — à XLI s. (1411); — à XLII s. VI d. (1412); — à XLIII s. febles (1413); — à XLV s. (1417); — à XLII s. (1419); — à XLIX s. (1427).

1418-48. La couronne à XXX s. forte monnaie de Flandre; — autre, à XVIII s.

1513. On envoie vers madame de Savoye, pour scavoir se daulphins et autres monnoyes averoyent cours.

1570. Daldres, à XXXII patars.

1574. On porte aux magistrats d'Anvers X dalders de pluiseurs coings. — 1581. A Jehan Bridoul, pour avoir livré ung daldre pour faire l'essay, LXVI s.; à Herman Schalabre, orphevre et chamgeur, pour avoir fait essay et preuve de quattre dadres, VIII l.

LILLE.

1341. Doubles d'or.

Doubles, à LII s. VI d.; LIII s., LIIII s.—1407. Doubles blancs, à IIII s. — 1407. On envoie vers le duc de Bourgogne, pour ce que on ne se pooit appointier ne ordener en ceste ville sur les blans doubles du roy, qui, au grand préjudice de la ville, n'avoient cours que pour XV d. la pièce. On obtient qu'ils auront cours pour XVI d.

1448. Vingt blans de XVI s.

1456. VI blans, val. II s. VI d.; — 1468. Grant blan, à IIII s. VI d., mis à IIII s.; — petit blan, à XVIII d., mis à XVI d.

1489. Double à deux lyons, val. IX gros de Flandres.

On envoie à Malines, par devers le Conseil du roy et M. S. l'archiduc, leur porter lettres closes, affin d'avoir déclaracion se l'on entendoit les doubles à deux lyons *Maria*, et ceulx de la forge de Gand, estre repputtez pour billon, pour tant que es lettres publiées touchant lesd. monnoies, n'estoit faite mencion fors des doubles forgiés du temps de M. S. le duc Charles.

1493. Doubles à deux lyons, val. IIII s.; — à IIII s. VI d. (1496).

DOUAI.

1404. Cascun vies gros pour II doubles blans; — XLVII s. de blans; — 1419. II ras de blé, à XVIII doubles blans la ras.; autre, à XVII doubles blans; à XVI doubles blans et I petit.

1421. I blanc double et XLVII camahieux.

1504. LX blans, val. LXV s., pour le relief du chasteau d'Escaillon et tierch Cambelage.

1497. Double à deux lions, val. V s. — 1499. XLVIII doubles, val. X l. XVI s.

1485. Pour le frainte de VIII blans de Savoye, sur chascun IIII d.

LILLE.

1521. Ducat hongrois, val. IIII l.

1562. Petit ducat de Meureghe à IIII l., réd. à LXXVIII s. ; — autre semblable ducat, val. XXXIX pattars.

1341. Ecus d'or, à XVI s., XVIII s., XXXIII s., XXXVI s.; — 1342. A LV s., LVI s., LVII s., LVIII s. et LX s. — 1344. Escu, à XIII s. IIII d., à XIIII s., à XIIII s. IX d. (1345) ; — à XV s. (1346); — à XXVIII s. (1347) ; — à XVIII s. VI d., XIX s. (1348) ; — à XX s. VI d., XX s. VIII d., XXI s. VI d., XXIIII s. VIII d., à XXV s. (1349); — à XVI s. VIII d, XVII s. IIII d., XVII s. febles, à XXVII s.

DOUAI.

1385. VI s. IX d. douesians ; — 1391. XXXI s. de Jaq. Mouton, pour no part (Saint-Amé), d'une amende de LX doues., pour saquier son cautiel à le maison Hellin ; — 1404. II s. pour VI s. douez ; — XXXII d. pour VIII s. doues. ; — 1412. V s. VIII d. pour II douessians et II capons ; — 1416. XLVII s. de blans et XI s. doues. faisant XXIII s. VI d. ; — 1427. XXX s. doues. d'Arthois comptez IIII d. doues. pour IIII d. p. monn. roy; —1454. XII douessians, val. VII d.;—1488. XX d. p. pour V s. doues. ; — 1516. IIII s. VI d. doues.

1450. Ducat à LII s.

1521. Ducat hongrois, val. IIII l. IIII s.

1548. Perte sur les doubles ducats, II patarts. (1)

---

(1) Voy. Rabelais, Prognostication pantagrueline, ch. VI.

vi d. à xxviii vi d. (1350);—à xxxii s. (1352) ; — à xxxv s. (1354); — escu Jehan, à xiii s. viid. , xvii s. vi d. (1352);—escu à xxxvii s., xxxviii s. (1355) ; — escu d'or vies de xliii s. (1380). — 1381. A Char rostie , envoyet à Paris , pour et en récompensation de une cloque , i franc et xiii blanques mailles du roy, dont es bos de Senlis il fu , en revenant, se qu'il dist et affrema par sen serment en halle , par devant eschevins , desreubés par iiii reubeurs, payet ii escus d'or vies de iiii l viii. s.

Escu d'or à la couronne , à xviii s. (1407-21). Escu, à xl s. febles (1414) : — à xlv s. febles (1415-22) ; — à xlii s. febles, xlii s. (1418); — à l s. (1427) ; — à xlviii s. (demi-escu à xxiiii s.) , à xxi s. iiii d. , ob. monn. roy. (1429-48) ; — à xxii s. dite monn. (1445) ; — à xlix s. (1464) ; — à li s. (1469) ; —à lviii s. (1492-93) ; — demi-escu d'or à xxxiii s. (1497) ; — escu d'or, à iiii l., réd. à lxxviii s. (1516) ; — à iiii l. (1522) ; — à lxxvi s. (1545) ; — à iiii l. iiii s. (1562).

1422. On parle d'ung namptissement d'escus en monnoie de xxx s., forte monn. de Fland., nommez demi-tarkares pour l'escu. 1421. Il faut xv placques, monn. de Fland. , pour chascun escu. — 1427. On

1420. Escu d'or, à xlvi s. ; — à xlviii gros. (1429-49) ; — à xlix s. (1429) ; — lxxiii s. (1484) ; — à lviii s. , lxx s. (1493) ; — à lxx s. , lxxi s. (1499) ; — à lxxi s., lxxiii s. (1508) ; — à lxxvi s. (1534) ; — à lxxviii s. (1542).

Demi-escu d'or, à xxxvii s. (1484) ; — à xl s. (1485).

1548. Escu d'or d'Engleterre à lxx s., au lieu de iiii l. Fland.

1429. Escu de Dourdrecke , à xxxvii s.

1497. Escu de Bretaigne, à iiii l vi s., réd. à iiii l. iiii s.

1499. Escu à le rose, à lxvi s. ,

LILLE.

parle d'une rente qui doit être payée en placques. — 1428. Miquiel Haverlant est envoyé à Gand porter lettres closes par devers les assaieurs de le monnoie, adfin d'estre adcertenés seurement, combien XXX gros appellez de demi-placques, que fist en son temps forgier feu de noble mémore le duc Jehan, que Dieux pardonnist, povoient valoir à rapporter à la monnoie, que a cours présentement en le conté de Flandres.

1352. Escu phus, à XV s., XIX s.; — 1433. Phus, d'or à XLVIII s.; — à XXIX s. (1450); — à L s. (1498) — demi-philippus à XXV s.

1517. Un individu est condamné à une amende de VI phlus d'or, pour avoir porté trois foiz à diverses personnes, présenté et volu alouer ung phlus d'or pour XXVI patars, en quoy la ville a le tierch, portant C s.

1564. Escu de Meneghe, à IIII l. IIII s., réd. à IIII l.

1337. III fiertons, val. XXXIII s.; — 1390. I fierton d'argent, IIII s. de gros, de XLVIII s. fors.

1318. Florenche, à XIII s.; — à XXVII s.; — à XXV s. (1341); — à XLI s. VI d. XLIII et XLIIII s. (1343).

DOUAI.

perte IIII s.; — autres, à XXXII patars, perte VIII s.; — 1528. Ung escu à le rose, IIII l.

1438. Philippus d'or, à XLVIII s.; — à XXIII s. (1492); à L s. (1504); — LXXIX l. IIII s. pour XXXIII philippus, qu'on dist riddres; — à LIII s. (1521); — LIIII s., LV s. (1529); L s. (1530).

Demy-philippus d'or, XXV s. (1508).

LILLE.

1337. Pour balaine acatée à Bruges pour envoyer là où eskevin et wit homme l'ordonnèrent, L flerenches, val. XXVII l. X s.

1372. Flourin, à LIII gros, à XL gros, à XLVIII et XLIX gros; — florin, à XLIII s. p. (1382).

1386. I florin de XVIII s. p., val. 1 franc, et le VIII[e] d'un de XLVIII s. XI d., pour un cappel de bevres (loutre).

1388. Florin d'or, nommé escu du roy, à L gros.

1416. Florin de Durdrech, à XXXVII s. VI d.

1422. Florin, à XXXVI s. — A Bauduin Vrete, pour avoir, ou nom de ledite ville, mis sur le première pierre de le fondacion del ouvrage du pont de Maugré, pour estre les machons en récréacion, ung florin de XXXVI s.

1422-29. Florin, à XXX s.; — à XXIX s. (1424). Lotard Fremault, maisre d'eschevins, donne deux florins de LX s., le jour du baptisement d'une cloche de l'église St.-Estienne, comme parin avoec autres pour la ville.

1432. On envoie à Douai et à Tournai, pour savoir comment on use de blanche monnoie au champge à florins.

1438. Florin, à XLVIII s.

1461. III florins postulas de IIII l. XII d.

DOUAI.

1492. Florin d'or, à XLIIII s.

1428. Flourin de Dourdrech, à XVIII s.

1439. Duredrechz en or, à XXIX s.

LILLE.

1472. XI florins de Rin, d'or, val. XXIIII l. IIII s.

1476. Florin de Utrech, à XLII s.; — III florins d'Utrecht, val. VI l. VI s., donnés au chauffechire de la chanchelerie de ms. le duc, le jour de ses nopces.

Florin d'Utrech à XLVI s. (1493).

1489. Florin à le croix St.-Andrieu, à XLVIII s. ou XII patars doubles à deux lyons.

1492. Florin d'or à la croix, de XIX karats d'or fin et de LXXII de compte au marck de Troye, ou XII doubles (ailleurs doubles patars à deux lyons) à deux lyons, à X d. d'alloy et IIIIXX de compte au marck.

En 1496, des rentiers de la ville, dont on veut racheter la rente, exigent que le rachat en soit fait en doubles ne seingles, se ils n'avoyent florin d'or de poix ou XII doubles de IIIIXX au mark pour chescun florin.

1527. Deux tableaux pour mettre les figures des monnoies, tels que florins, etc., sont fournis par l'escringnier Mathieu Mollet, moyennant XX s.

1362. I franc, de XVII s.; VI fr., val. CV s.

1363. Franc dou conte, à XXVIII gros, à XXVII gros (1364).

DOUAI.

1488. Florin d'Utrech, à IIII l. VIII s., réd. à IIII l. VI s.; à IIII l. IIII s. (1491).

1485. Pour la frainte de II florins de Bourgogne, XII s.

1498. On perd IIII s. sur deux florins d'Allemagne, au monde.

1582. IX escus sol., val. XXX florins XII pat.

1420. Flourette, val. XII s.

LILLE.

1365. Fr. de XVI s. — Pour fres de notare, escripture et seel de le lettre impétrée pour les monnoyers constraindre de wettier as portes, 1 franc de XVI s.

On parle, en 1366, des siergans, coppeurs de monnoie.

1385. Franc, à XLII s.

1382. Quart de franc, à IX s. IIII d. ob.

1388. Accat de frans en le ville d'Arras, alencontre de angles d'or et escus d'or de Malines.

1407. Fr. de XXXII s. fors, val. XVI s.

1421-48. XXXIII s. pour le franc.

1448. Deux francs de LXXII s.; f, 2 à XXXII s., en 1453-74; à XXXIII s., en 1545.

1489. II m. fr., val. III m. II c. l.

1341. Gros, val. XXI à XXII d.; — 1345. XII gros, val. VIII s.; — 1350. VIII gros, de V s. IIII d. fors; — 1368. II gros de XIIII d.; — 1410-18-23. Petit gros, de XII d.; double gros de XXIIII d.

1485. Gros nouvellement forgiez.

1486. On envoie à Bruges devers les maistres des monnoyes, pour avoir leur advis et déclaration sur le fait des monnoyes, touchant les nouveaulx gros, où avoit escript *moneta*.

DOUAI.

1388. Frans du roy, à XLIIII et XLVI s.

1411. Fr. à XXXVI s.

1436. Fr. à XXXIII s.

1460. XXXII gros pour le fr.

1391. LIIII gros petis val., XXXVI s.; — 1411. XXXV vies gros, dont les XII val. 1 franch. franchois; — une couronne pour XVIII gros; — 1419. Blé, à XX petis gros la rasière; — 1427. III gros de Fland. pour chascun viez gros; — 1440. Viez gros, val. III s.

LILLE.

1345. IX s. X d. de gros, val. LXXVI s.; — 1348. II s. de gros, val. XVIII s.; — XIX s. fors (1350); — 1463. XVII l. de gros, val. II c. IIII l.

1424. Heaume, à XL s., nouvelle monnoie de Flandre. Le duc de Bourgogne demande à la ville de Lille un aide de mil heaumes d'or, du cuing et forge de feu de noble mémore le duc Jehan, que Dieu absoille.

1481. Ung jacques VI s.

1347. Kayère d'or, à XXV s. III d.; à XXX gros (1364).

1523. Karolus d'or, à XLIIII s.; à XL s. (1527).

1536. Un individu est condamné à deux amendes de XV l. XII s., pour deux liards trouvez en sa maison, non marcquiez.

1340. Lyon d'or, à XXXV s.; — à LVII s., LX, LXI et LXII s. (1343); — à XV s., XV s. IX d., XV s. X d., XXIIII s. IIII d. (1346); — à XL gros (1367); — à XLIX gros (1370). — 1372. VIII lions, de XX l. — 1386. III lions, de IX l.; — lion, à XLVII s. VI d. (1390).

DOUAI.

1439. Trois liv. de gros, val. XXXVI l.; — 1462. VIII l. de gros, val. LXIIII l.; — 1499. XXX l. de gros, val. III c. LX l., pour un pont fait à Meureville sur le Lys.

1544. Ung incudalle, de LVI s.

1531. Karolus d'or, à XL s.; — à XL gros (1563).

1454-59. Lyon d'or, à LX s.; — 1496. Lion, à IIII l. VI s., réd. à IIII l. IIII s.; à CIIII s. (1524).

LILLE.

1453. Petit lyon, à XL s.; — à LX s. (1463); — LXII s. (1467); LXXII s., réd. à LXII s. (1468); — à IIII l. (1478); — à IIII l. II s. (1496).

1456. Ung tierch de lyon et une maille de rin, LX s.

1320. XIIII l. t., val. XI l. p.; — 1344. IIII l. feules, val. XVI s. p.; — 1351. V s. t., val. IIII s. fors.; — 1432. IIII l. VI d., monn. roy., val. X l. V s. monn. de Fland.; — 1456. VIII s. p., val. XVIII s., monn. de Fland.; — 1562. VII m. liv. de franche, val. XI m. VI c. LXVI l. XIII s. IIII d., monn. de Fland.

1489. Livre, à XLI gros.

1330. Blancques mailles, à II d.; — 1344. IIIIXX blancques mailles, val. XVI s. p.; — IIII mailles blancques, de XII s. X d. (1354).

1344. Mailles d'or, à X s.; — à XIII s. VI d. (1347); — à XIIII s. VI d., XIIII s., XIII s., XI s. III d. (1348); — à XI s.

DOUAI.

1388. XV l. VI s. VIII d. pour XLIIII l., monn. de Fland.; — 1412. VII l. XI s. pour IIII frans franchois; — 1418. VI c. XLIX l. IIII s. IIII d., monn. roy., val. VIII c. XX fr. XIX s. VI d., monn. de Fland.; — 1423. XVI l. VII s., monn. de Fland., val., monn. de Henaut, XIIII l. IIII s.

1519-29. Magot, à XX s. — 1519. A. Mons. Le doyen en ceste église (St. Amé), pour ung magot qu'il avoit donné, par l'ordonnance de mess., à ung messagier, lequel avoit apporté nouvelles comment le roy catholique estoit sacré à Ays, roy des Romains, futur empereur.

1396. Maille d'or, à XII s. VI d.

LILLE.

1406. Maille d'or du Ryn, à XXXIII s., XXXV s. (1417); — XXXIX s. II d. (1418); — XXIX s. II d. (1421) ; — XXX s. (1427-32); — XXVIII s. (1429); — XXXVI s. (1432) ; — XL s. (1456) ; — XLII s. (1467) ; — XLIII s. (1472).

Maille d'or, à XXXVIII s.(1437-54); — XX s. (1446).

1453. VI mailles postulates, de VIII l. VIII s. On donne chincq postulas, de VII l., *aux roy et compaignons de le pyc.*

1456.Maille postulate, à XXVIII s. — 1463. VI mailles postulas, val. VIII l. II s. ; — 1468. Maille postulas, à XXIX s. ; à XXVII s.;—1493. IIII postulas, val. CXII s.

1469. III mailles Ernoldus, de LXVI s. ; — 1482. Maille Ernoldus, val. XXVIII s.

1469-86. Maille d'Utrecht, val. XLII s.

1478. Maille à le croix St.-Andrieu, à LIIII s. ; — à LXVIII s. ; à LXVI s. (1485) ; — à IX s. de gros ; à VI, VII et VIII s. de gros (1489).

1335.Le marc d'argent, à XXVII l., à XXX l. ; — à XXV l. (1348).

1357. Mouton, à XXIIII, XXV s.;— V moutons, de VI l.;—II mou-

DOUAI.

1428. Maille du Rin, à XLVIII s. ; — 1429. LVI s. pour deux mailles de Rin, offertes par le chapitre de St.-Amé à une jeune mariée, comme présent de noces.

1449. Maille d'or, à XXVIII s.

1454. III mailles postula, val. IIII l. IIII s.

1449. Maille d'or Arnoldus, à XXI s.

1388. XXVIII l. XIII s. pour III mars d'argent ; — 1418. Le marc d'argent, à XIII l. VI s. VIII d. ; — à XIIII l. VIII s. (1456).

LILLE.

tons, de LVI gros ; — à XXI s. (1361) ; — à XX s. (1362) ; mouton dou conte, à XVII s. IX d. (1363) ; — II moutons dou conte de le première forge, pour III escus (1366).

1370. Ung mouton, de XLV s. ; — 1417. Deux nouvaulx moutons de France LXXIIII s. VIII d. febles ; — mouton d'or, à XXX s. (1422) ; — à XXXII s. (1427).

1421. Ung moutonchiel d'or, de XXVIII s.

1394. XVI nobles de Bourgogne, val. LVII l. XII s. — 1405. On envoie vers le duc de Bourgogne, afin d'obtenir que les rentiers soient forcés de recevoir les nobles de Bourgongne pour LXXII s. le pièce ; — à LXXIIII s. (1450) ; — à CVIII, C s. (1468).

1412. Noble d'or de la nouvelle monnaie, à LX s. ; — 1418. Noble d'or, de IIII l. IIII s., réd. à LXXVI s. de la nouvelle monnaie (1) ; — à LXXII s. (1437) ; — à IIII l. XIIII s. (1450) ; — à IIII l. XVI s. (1453).

DOUAI.

1388. Mouton du roy, à LII s. VI d. ; — à LII, LIII s. (1400).

1420. XXI l. XIX s. VI d. pour trois moutonchiaux, XLVII camahieux et I blanc double.

1391. VI l. XIII s. IIII d., pour X l. petite monnoie ; — XVIII s. VIII d., pour XXVIII s. petite monnoie ; — XXIX s. IIII d., pour XLIIII s. petite monnoie.

1400. VII l. IIII s., pour II nobles ; — 1416. Le noble de Bourgogne, à LXXVIII s.

---

(1) 1422. V nobles, de XVIII liv. — En parlant d'un rentier, on dit qu'il prent sa rente sur la ville de Lille en nobles d'or, du coing et forge de feu le duc Phlè, que Dieux pardonist.

LILLE.

1414. Noble d'Engleterre, à IIII l. VI s. febles.

1468. Noble de Sallus, val. VI l., réd. à CIIII s.

1521. Ung noble à la roze et cincq riddres d'or XXIX l.

1382. Obole d'or, à XXXIIII s.

1481. Obole d'Utrecht, à L s.

1489. Obole à le croix saint Andrieu, à XL s. ; — à LIIII s. (1493) ; LVI s. (1495).

1346. Once d'or, à X s. VIII d. ; XI s. ; — à XVII s., XXI s., XVI s. VI d. (1347) ; — à XVIII s., XIX s. (1349) ; — à XX s. febles, XIII s. fors (1350) ; — à XXXIII s. febles (1351) ; — à XXII s. VI d. (1352) ; — à XXIIII s. (1354) ; — à XXVIII s. (1355) ; à XII s.

DOUAI.

1440. Noble d'Engleterre, à IIII l. XVIII s. ; — deux nobles d'Engleterre, val. IX l. XII s. ; — 1454. Le noble d'Engleterre réduit cette année ; — 1485. IIII s. de frainte sur ung demy-noble d'Engleterre.

1396. Une obole d'or, X s.

1450. Obole d'or Arnoldus, val. XXI s.

1457. Une obole de rin XL s. ; — à XXXIX s. (1454).

1453. Obole postulas, val. XXVIII s., puis XXIIII s.

1485. Obole des IIII forges, val. LXVI. s.

1498. On perd IIII s. sur deux oboles de Juilliers.

1499. Perdu IX s. sur une obole au monde.

1524. Obole de Hornes, val. XXVI s. — 1544 (V. S.). Donné par mess. (de Saint-Amé), à ung messagier, lequel vint anunchier le concille général à Trente, en Allemane, au *dominica de Letare* prochain, une obole de Hornes, de XXIIII s.

LILLE.

(1357); — à XXXIIII s. (1385); — 1388. Une onche d'or, de XIII s. p., val. III quars et le XVI.e d'un franc, de XXXVII s. IIII d. ob.

1515. On porte plainte aux Etats tenus dans la ville de Bruxelles, qu'à cause de la hauche des monnoies estant en France, le pays de M. S. se trouve desnué de bon or et argent, et remply de petis onzains de France, parquoy estoit nécessité de trouver quelque expédient, adfin que le bon or et argent demourast es pays de M. D. S., et que l'en fust quicte desd. légiers onzains.

1517. Billon et onzain.

1524. A Piere de le Flye, orphevre, pour despens et fraincte d'avoir, par ordonnance d'eschevins, fait assay des onzains et hardis de France, adfin de bailler advis à N. T. R. S., pour mettre provision sur le fait des monnoies, X s. VI d. — 1597. A Robert de Lattre, orphevre, XV florins, pour par luy avoir, par charge du magistrat de ceste ville, fait l'assay de douze sortes d'onzains nouveau, pour une partie, et, pour aultre partie, cinquante-six pattars enchillez ausdits essais, et retenus pour monstres, revenans lesdites deux parties ensamble à XXXVI l. XII s.

DOUAI.

1499. Onche d'or, à XL. s.

1485. Unzain, à II s.

LILLE.

1332. Patart d'or, à III gros.

1484. VI doubles patarts, val. XXXIII s.; — 1487. Patar double, à VI gros, réd. à V et demi; patar saingle, à III s., gros, réd. à II gros IX d.

1489. Patar à deux lyons, val. XL s.; — 1551. XXX patars, val. LX s.

1340. III pavellons d'or, val. IIII l. IIII s.; — 1343. Pavellon, à LIX, LXIII s., LXIIII s., LXV s.; — à XVI s. (1345); — à XVI s. VI d. (1347).

1442-58. Pietre d'or, à XXXVI s.; — à LXXVI s. (1468).

1445. Riddre, à L s., à LX s., LIIII s. (1468); — demi-riddre d'or, à XXXVI s. (1497).

1523. Real d'or, à VI l. XII s.; — à VI l. (1527). Demi-real d'or, à LXVI s.; — à LX s. (1534).

1536. Real d'argent.

1589. Reaulx d'Espaigne, tant doubles que singles, légiers et non pesans avecq aulcuns testons de Portugal, déclarez billon et non alouables.

DOUAI.

1424. I patart de Flandres, pour XXII d., monn. de Henaut.

1485. Pieche de V s. VI d.; pieche de VI s.; perte, sur chacune, VI d.

1440. Pietre d'or, à XXXVI. s.

1439. Pour dix riddres en or, payées par maistre Pierre Brunet, pour la première entrée de révérend Père en Dieu M. S l'évesque d'Arras, nommé Fortigarius, lequelle il fist en le ville de Douay le penultime jour de march., et au pris de L s. le pièce, XXV l.

1460. Demy-riddre, à XXVI s.; — 1529. VIII demy-reaulx, val. XXVI l. VIII s.

1565. Reaulx d'or, à LX s.

LILLE.

1336. Royauls, val. XXVI s. ; — XII s. VI d. (1345) ; — XIII et XIIII s. (1346).

1341. Royauls d'or, val. XVIII gros (1341), jadis XXXIII s. ; — LI, LII s. (1343).

1361. Petis royaulz, val. XXIII gros et VII mittes.

1365. CL royauls d'or dou quing feu le roy Jehan, val. rapporté à frans dou roy, à compter XXIIII gros pour le royal, contre XXVIII gros le franc, VIXX VIII frans dou roy et XVI gros, qui vallent, à XVI s. le franc, CII l. XVII s. II d.

1368. On compte VIII royaus pour VII frans.

1428. Salut d'or, de XLVIII à L. s. — Un salut d'or de L s., donné à maistre Gilles de Lannoy, advocat en le chambre du conseil, pour son sallaire d'avoir playdoyé à Courtray, en flameng, une cause pour la ville ; — à LII s. (1429) ; — LVIII s., monn. de Fland. ;

DOUAI.

1529. Rogembo, roguembo, à XLV s. ; — à XL s. (1530). — 1530. Le XVIII décembre délivré à maistre Jehan Bon, médechin, pour ses paines et salaires d'avoir baillié certain advis touchant le fait des méréaux, forguez pour les chapellains (de Saint-Amé), ung rogembos de XL s. — En 1458, on porte en compte VII l. VII s. VI d., pour l'estoffe et fachon de ung milier et trois quartrons de méreaulx de vicaires fait à Valenchiennes. — En 1459, les échevins de Lille communique avoec les dépputés de l'église Nostre-Dame de Cambray, appelés à Lille par le magistrat, pour mieulx et plus au vif interroghier George de P...., prisonnier, pour avoir contrefait les coins où l'en forge les méreaulx, qui ont cours de par ladite église de Cambray. L'argentier nous apprend que d'iceulx coins, gravés et contrefaits, il avoit forgié jusques au nombre de XV à XVI milliers d'iceulx méreaulx.

1438. Salut d'or, à XLVII s. ; — XLVIII s. (1439) ; — à XLIX s. (1454), rèd. cette année ; — à IIII l. (1484).

LILLE.

xxii s., monn. roy., val. xlix s. vi d. ou environ, monn. de Fland. (1432); — à lviii s., lii s. (1468).

1526. Un individu de Mons, qui avoit volu acheter à Lille des snaphans d'argent, qui estoit monnoie deffendue par la darrennière publication, est condempné en deux florins d'or d'amende (vi l. iiii s.), à employer en achat de bricques pour la fortiffication de la ville.

1355. Sessekin, val. vi gros.

1344. lx s. feules val. xii s. p.

1386. On donne liiii blans, val. xlvii s. iii d.; au roy des ribaus (nommé aussi *roy de l'amoureuse vie*), pour, au commandement d'eschevins, lui ii.e, avoir battu de verghes i poure valeton qui avoit emblé ii hanaps.

1520. Ung scutekin d'or, val. lxxi s.

1526. Un individu, pour avoir volu alouer ung teston à l'ours, deffendu par la darrenière publication, est condempné au valleur de deux testons, qui ont valu xxxvi s. vi d.: le tierch aux juges qui ont esté eschevins, le second tiers aux

DOUAI.

1508. Ung teston de Meclan (Milan), xviii s.

sergans, le surplus à la ville : icy pour la part de lad. ville, XII s. II d.

1351. Les VIII compaingnons qui wetièrent à le porte dou Molinel, le nuit que mesires de Flandres fu à Wasemmes, reçurent calcun XII trufes.

Le truffet, à II d. ou II t.

1344. Le tueur de kiens reçoit IIII d. feulles du kien, ou II d. p. ; — un estrelin dou kien, en 1358.

1354. Zessekin d'or, à X s. VI d. ; XII s.

ESSAI

SUR L'ANALYSE ET LA SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS PHONÉTIQUES DES LANGUES ET SUR L'ÉCRITURE,

Par M. CANNISSIÉ, membre résidant.

(*Séance du 21 janvier 1854.*)

PREMIÈRE PARTIE : LANGUE FRANÇAISE.

Introduction et Analyse.

Il n'existe point dans la nature de phénomène plus merveilleux et plus digne des investigations du philosophe que le langage.

Mais si le grand nombre d'auteurs éminents qui se sont occupés de cette matière en démontre l'importance, la divergence de leurs doctrines sur ce sujet en fait voir aussi l'extrême difficulté.

L'analyse des éléments phonétiques des langues n'en est pas la partie la moins épineuse.

Bien que les savants travaux de Des Brosses, d'Olivet, Dangeau, Duclos, Beauzée, Court de Gébelin, Destutt de Tracy, Volney et autres, aient contribué à jeter un grand jour sur cette branche de la grammaire, il reste, à mon avis, encore des points à éclaircir, d'autres à rectifier ou à mieux préciser par la définition de quelques termes vagues ou équivoques.

Quant à l'utilité d'une analyse exacte de ces éléments, elle ne peut pas être méconnue lorsque l'on considère qu'elle est le seul moyen d'arriver à une réforme orthographique plausible, à une bonne transcription des langues orientales, et même à une transcription universelle; qu'elle est destinée à produire des méthodes pour enseigner la prononciation des langues modernes, si utiles à nos relations internationales, surtout depuis que la vapeur a commencé à rapprocher les peuples les plus éloignés.

qu'enfin elle tend à nous faire connaître la nature de l'accent et de la quantité dans les langues tant anciennes que modernes, sujet que l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres a toujours jugé digne d'être mis au concours. (En 1852 elle proposa pour le concours de 1853 une médaille en or de 2,000 fr. pour le meilleur traité sur l'emploi de l'accent tonique dans la langue des Romains.)

Je n'ai pas la présomption de croire que j'ai réussi à démêler la vérité entre toutes les opinions contradictoires des grammairiens qui se sont occupés de cette matière. J'ai seulement fait des efforts pour atteindre ce but, en me mettant au fait de leurs discussions et surtout en cherchant des points de comparaison dans les principales langues de l'Europe et de l'Asie.

Je vais exposer ici très succinctement le résultat de mes recherches. Le lecteur appréciera.

Pour procéder, suivant la méthode la plus rationnelle, du connu à l'inconnu, de ce qui est plus à notre portée à ce qui l'est moins, nous chercherons d'abord à reconnaître les éléments phonétiques qui existent dans notre langue française, puis successivement ceux des autres langues vivantes, et en dernier lieu ceux que possèdent les langues mortes, autant que les renseignements puisés dans les ouvrages des anciens grammairiens et autres nous permettront de les démêler.

Pour éviter toute équivoque, je préviens que je ne m'occuperai d'abord que de la parole *prononcée* et non de la parole *écrite*, qui bien que corrélatives, n'en sont pas moins très-distinctes, la première étant du domaine de l'ouïe, et la seconde du domaine de la vue. Si j'insiste sur ce point, c'est qu'on a trop souvent confondu ces deux choses en attribuant à l'une ce qui devait être attribué à l'autre. Ainsi, par exemple, on entend tous les jours encore confondre sous les mêmes noms de *voyelles* et de *consonnes* les éléments de la langue *parlée* et ceux de la langue *écrite*.

La voix humaine est parlante ou chantante.

Le chant se compose de sons qui diffèrent entre eux par le plus ou le moins d'élévation en rapports *appréciables* et *fixes* avec un son fondamental appelé tonique, tandis que la parole, indépendamment de son caractère spécial, que nous allons examiner, n'a que des inflexions *variables* et en rapports *inappréciables*.

Ainsi du moment qu'on peut déterminer des intervalles fixes entre les sons que notre voix profère, ce n'est plus parler, mais chanter.

Si donc Denis d'Halicarnasse prétend que le chant (ou plutôt accent) du discours se mesure ordinairement par l'intervalle d'une quinte, ou il se trompe, ou l'on ne comprend pas bien le sens de ses paroles. Car comment aurait-on pu distinguer le chant du discours? et comment César aurait-il pu dire à un mauvais lecteur : *Si cantas, male cantas, si legis, cantas.* (1)

La parole est sonore ou chuchotée.

Elle est composée de mots qui se prononcent d'une ou de plusieurs émissions de voix appelées *syllabes*.

La syllabe paraît de prime-abord l'élement le plus simple des mots. Mais en l'observant avec plus d'attention on s'aperçoit qu'elle est toujours composée au moins de deux éléments.

En prononçant la syllabe *a* dans le mot *âme*, par exemple, je sens que j'exhale l'air de mes poumons de manière à le faire vibrer et retentir dans le larynx (probablement entre les lèvres de la glotte qui forme l'extrémité supérieure du larynx), en tenant, en même temps, la bouche ouverte d'une certaine façon requise pour produire ce son.

Nous appellerons ce son *vocal* (2), réservant le terme *voyelle* pour désigner la lettre écrite.

---

(1) Quintilien., liv. 1, ch. 5.

(2) Beauzée et d'autres grammairiens l'appellent voix ; mais comme voix a déjà sa signification propre, je préfère le mot *vocal*, de *vocalis*, d'où l'on a formé aussi *voyelle*. Cette formation de deux mots français d'un seul mot latin est justifiée par une foule d'exemples : ainsi, de *fragilis* on a fait frêle et fragile ; de *directus*, droit et direct ; de *vitrum*, verre et vitre ; etc

L'expiration de l'air qui accompagne ce son est cette aspiration faible représentée en grec par l'esprit doux (᾽) (τὸ πνεῦμα ψιλόν), en hébreu par l'aleph (א), en arabe par l'élif (ا). (1)

Nous l'appellerons *consonnant*, qui signifie accompagnant le son, le terme de *consonne* désignera la lettre servant à représenter le consonnant.

Nous ne possédons pas de signe analogue à l'esprit doux.

Si *h* dans *homme*, *heure*, etc., *paraît* avoir cette destination, il faut se souvenir qu'il n'est là que comme signe orthographique (ou étymologique) représentant une aspiration forte du mot latin dont il dérive.

Il est bon d'observer que ce qu'on appelle *h* aspirée ne se prononce pas plus fortement que *h* dans homme. Cette lettre, dans ce cas, marque seulement qu'il faut s'abstenir de toute liaison euphonique et de l'élision indiquée par l'apostrophe.

Comme nous venons donc de le voir, la syllabe *a* dans *âme* est composée de deux éléments : d'une aspiration faible et d'un vocal.

Ce vocal *a* n'a d'autre nom en français que le son même, tandis qu'en grec il est appelé ἄλφα (alpha).

Les arabes nomment élif l'aspiration faible représentée par ce signe ou lettre (ا), et ils désignent sous le nom de fatah le vocal figuré par ce petit trait oblique (◌َ) placé au-dessus de la consonne.

L'hébreu possède le signe aleph (א) pour cette aspiration, et les signes *qamès* et *patah* placés sous la consonne pour le vocal.

---

(1) Une expiration d'air plus forte produit une aspiration plus forte, telle que celle marquée en grec par l'esprit rude (῾) (τὸ πνεῦμα δασύ), en hébreu par le hê (ה), en arabe par le hê (ه), en allemand par le ha (h), en sanscrit par le ha (ह).

Il existe dans quelques langues une troisième espèce d'aspiration encore plus forte : c'est le hêth (ח) des hébreux et le ha (ح) des arabes, qui se prononcent comme le toscan profère le *c* de la première syllabe de *cavallo*.

Les deux parties constitutives de l'*a* y sont, comme on le voit, exprimées séparément.

En examinant d'autres syllabes telles que *è* dans *être*, *u* dans *use*, *o* dans *ose*, on retrouvera toujours deux éléments comme nous en avons reconnu dans la syllabe *a* de *âme*, à cette différence près que les syllabes, *a*, *è*, *u*, *o*, etc., se prononcent avec des ouvertures de bouche différentes.

Les vocaux de cette nature, que nous nommerons *purs*, pour les distinguer d'autres que nous indiquerons plus loin, sont au nombre de dix dans la langue française

Les voici accompagnés d'exemples :

1. *a* dans *ami*.
2. *è* dans *ermite*.
3. *é* dans *été*.
4. *i* dans *ici*.
5. *u* dans *utile*.
6. *ou* dans *outil*.
7. *o* dans *odorat*.
8. *eu* dans *feu*.
9. *eu* (1) dans *heurter*.
10. *ó* (1) dans *octave*.

Tous ces vocaux, comme nous en avons fait la remarque au sujet de *a*, n'ont pas de noms spéciaux en français: ils se nomment comme ils sonnent.

On peut voir aussi, à l'inspection du tableau précédent, que nous ne possédons pas un signe spécial, ou lettre, pour chaque vocal. Le son *è* est représenté par la lettre *e* surmontée d'un trait penché en arrière, et appelé très-improprement *accent grave* (2). Dans quelques mots, tels que *terre*, *e* seul suffit pour rappeler ce vocal; dans d'autres, c'est *ai* ou *ei* qui remplissent le même office, comme dans *balai*, *reine*. Le son *é* est figuré par *e* surmonté d'un trait penché en avant. *Ou* n'a pas de signe simple pour le représenter;

(1) Pour distinguer les lettres représentant le son de *eu* dans *heurter*, et celui de *o* dans *octave*, je les marquerai toujours d'un point placé sur l'*u* et sur l'*o*.

(2) Les signes appelés accent aigu, accent grave et accent circonflexe servaient aux Grecs à marquer la prosodie, que les Romains désignaient par le mot *accentus*. Nous les employons comme signes diacritiques pour distinguer *é*, *è* et *ê*, et même des mots de même prononciation tels que *la* et *là*, *ou* et *où*.

il en faut réunir deux : *o* et *u*, qui, chacun pris isolément, désignent d'autres sons. *O* peut s'écrire de deux manières, par *o* et par *au*. Mais on n'a qu'une seule lettre pour écrire *o* dans *ose* et *o* dans *or;* car on n'emploie pas même un point diacritique.

Le vocal *eu* prononcé comme dans *jeu* a pour signe *e* seul ou *e* uni à *u;* mais les lettres *e u* servent aussi à représenter le vocal *eu* prononcé comme dans *heurter.*

Ainsi il n'y a pas de corrélation exacte entre nos voyelles et nos vocaux.

Ce n'est pas ici le lieu d'examiner si c'est un défaut ou non. Bornons-nous pour le moment à constater le fait.

L'ordre dans lequel j'ai rangé les vocaux n'est pas arbitraire ; il est fondé sur leur nature et leur filiation. En effet, la prononciation de l'*a* exige la plus grande ouverture de la bouche, les mâchoires se rapprochent à mesure qu'on prononce les vocaux suivants, jusques et compris *i;* les lèvres se rapprochent ensuite pour la prononciation de *u;* elles s'avançent pour *ou,* elles s'ouvrent et s'arrondissent pour *o;* même position pour *eu*, si ce n'est que la langue s'élève pour rétrécir le canal. Pour *è* les mâchoires se desserrent un peu, et bien davantage pour *é;* une plus grande ouverture reproduirait *a*. Cette filiation des vocaux se démontre aussi par les changements qui s'opèrent d'un vocal à un autre voisin, soit dans les conjugaisons, les déclinaisons et les dérivations, soit dans le passage d'un mot d'une langue à une autre.

En voici quelques exemples que je pourrais multiplier si je le voulais.

A changé en *è*, ou vice-versâ (1) :

En français, apparier, paire. pareil ; facile, faire.

En latin, parco, peperci.

En allemand, vater, père ; pluriel, väter (prononcez fètr) ; gab, donna ; subjonctif, gäbe (prononcez guèbe), donnât.

(1) On sait que le son *è* s'écrit en français par *e, è, é, ai, ei.*

En passant d'une langue à une autre :

Du latin au français, par, *pair* ; carus, cher; caro, *chair*; clarus, *clair*; mare, mer; amarus, amer.

È changé en *é* :

Très-fréquent en français, espérer, espère; léger, légère; cher, chérir.

É changé en *i* :

En latin, lego, colligo; rego, erigo.

En allemand, ich sehe, je vois ; sieh (prononcez *zi*), vois.

I changé en *u* :

En français, lire, je lis, je lus, lu.

Les grecs modernes ont changé la prononciation de l'υ (upsilon) en *i*, de même que les allemands méridionaux prononcent le ü de la langue allemande comme *i*. De plus, les poètes allemands font rimer ü avec i.

U changé en *ou* :

Les *u* des mots latins (1) devenus français sont dans cette dernière langue *u* ou bien *ou*, *lupus*, *loup* ; *musa*, *muse*.

En allemand u (prononcez *ou*) se change en ü (prononcez *u*) dans les déclinaisons et les conjugaisons :

Bruder (prononcez broudre), frère ; pluriel, brüder ; ich würde (prononcez wourde), je devins; subjonctif, würde, devinsse.

Ou changé en *o* :

Du latin au français, *dissolvere*, *dissoudre* : *molere*, *moudre* ; *amor*, *amour*.

En passant du latin à l'italien, *torre* du latin *turris*. *molto* de *multus*.

O changé en *eu* :

Du latin au français, *focus*, *feu* ; *nodus*, *nœud* ; *votum*, *vœu*.

---

(1) L'*u* des Romains sonnait *ou*. C'est ainsi que le prononcent encore les Italiens, les Espagnols, les Portugais, les Hongrois et les Polonais.

En allemand, dans les déclinaisons et les conjugaisons, o se change en ö (prononcez *eu*) : sohn, fils ; pluriel, söhne ; flog, s'enfuit ; subjonctif, flöge. De même pour le comparatif : groß, grand ; größer, plus grand.

Eu (8.e vocal) en *eü* (9.e voc.)

En français, *peureux* (8.e voc.), *peür* (9.e voc.), *rajeunir* 8.e voc.), *jeüne* (9.e voc.).

Eü (9.e voc.) en *ö* (10.e voc.) :

En français : *cœur, cordial, meurs, mort.*

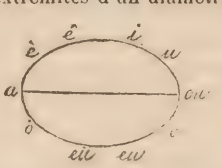
En allemand l'échange entre o et ö se fait du singulier au pluriel et de l'indicatif au subjonctif.

Ö (10.e voc.) en *a* :

En russe *o* se prononce souvent *a* (1) ; cobáka (sovaka), chien, prononcez *savaca.*

En anglais *a* dans le mot *all* qui, anciennement, se prononçait comme all en allemand, c'est-à-dire *al*, se prononce aujourd'hui comme *o* dans *or.*

Cette série de vocaux forme comme un cercle dont *a* et *ou* occuperaient les deux extrémités d'un diamètre.



Ou bien, ce qui revient au même, ces vocaux forment deux séries parallèles commençant au vocal *a* et aboutissant au vocal *ou*.

$$a \begin{cases} \text{è} & \text{é} & \text{i} & \text{u} \\ \text{ö} & \text{eü} & \text{eu} & \text{o} \end{cases} \text{ ou}$$

En parcourant le syllabaire français on rencontre encore quatre espèces de vocaux correspondant à *a*, *è*, *eu* et *ö*, mais qui en diffèrent parce qu'on les fait retentir dans les fosses nasales.

---

(1) Dans le dialecte de Moscou.

Ce sont : *an*, *in*, *un*, *on*.

Je les appellerai *vocaux nasalés*.

Voici le tableau de ces vocaux avec les vocaux purs auxquels ils correspondent et des exemples à l'appui.

1. *an* dans *an* (substantif)	correspondant à	*a*.
2. *in* — *pin* (substantif)	—	—	*è*.
3. *un* — *un* (adject. de nombre)	—	—	*eù*.
4. *on* — *on* (pronom)	—	—	*ó*.

Nous aurions pu avoir dans notre langue autant de vocaux nasalés que nous en avons de purs.

Il est certain que du temps de Dangeau on prononçait comme un *i nasalé in* dans *incorporé* au lieu de *ein*corporé, comme c'est l'usage de nos jours. Ce son existe dans le dialecte provençal et dans le portugais, qui possède en outre le nasalé de *ou*, qu'on écrit *um*. Dans *l'Art de prononcer parfaitement la langue française*, par J. Hindret, imprimé en 1696, par conséquent en plein siècle de Louis XIV, on lit : « La monophthongue *im* ne se » trouve guère qu'au commencement des mots. Elle a une pro- » nonciation très-difficile en notre langue pour ceux qui n'y sont » point accoutumés, et particulièrement pour les Parisiens qui » n'ont pas étudié, ou qui n'ont pas encore fait de séjour dans » les provinces, car on remarque que les gens de province n'ont » pas tant de peine à le prononcer.... Prononcez donc ces mots : » *importun*, *impie*, *imparfait*, comme vous prononceriez les » premières syllabes de ces mots latins : *importunus*, *impius*, » *imperfectus* (1), sans pourtant faire sonner votre *m*, et non pas » comme s'il y avait *ainportun*, *ainpie*, *ainparfait*, comme fait » la plupart de la bourgeoisie de Paris et même quelques gens au- » dessus d'eux, les uns faute de savoir le bon usage, et les autres » manque de l'observer. »

---

(1) On prononçait ces mots comme le font encore aujourd'hui les Belges.

On voit que ce que cet auteur appelle le bon usage a fini par céder la place au mauvais usage dont il se plaint, puisque nous prononçons aujourd'hui *impie* comme *aimpie*.

Nous n'avons donc que quatre vocaux nasalés ; les six autres correspondant à *é*, *i*, *u*, *ou*, *o*, *eu*, nous manquent.

Voici des exemples qui établissent la corrélation qui existe entre les vocaux purs et les nasalés correspondants : *paysan*, *paysanne*, *chien*, *chienne*, *un*, *un ami*, qui se prononce *eune ami*, *bon*, *bonne* (1).

En continuant à examiner les syllabes françaises composées seulement de deux éléments, dont l'un l'aspiration faible et l'autre un vocal, nous remarquerons qu'il y en a dont le vocal se prononce bref et d'autres long, de sorte que nous trouverons *a* long et *a* bref, *è* long et *è* bref, et ainsi de suite. De plus je pense que cette longueur et cette brièveté qu'on appelle quantité, n'est pas *relative*, comme on l'a prétendu, mais *absolue*, que, par conséquent, l'oreille fait très-bien la différence entre un vocal long et le même vocal bref, même étant prononcés isolément. En effet, la prononciation de l'*a* bref s'arrête tout court, tandis que celle de l'*a* long se prolonge plus ou moins. Il en est de même des autres vocaux.

En voici le tableau comparatif :

VOCAUX PURS.

	Longs.		Brefs.
1.	*a* dans *a*me.....	*a*	dans *a*mi.
2.	*è* — *è*re.....	*è*	— *e*rmitage.
3.	*é* — f*é*e.....	*é*	— c*a*fé.
4.	*i* — *î*le.....	*i*	— *i*l.
5.	*u* — *u*se.....	*u*	— *u*stensile.

(1) Les adjectifs terminés en *un* font au féminin *une* parcequ'anciennement *un* se prononçait comme un *u nasalé*, tandis qu'aujourd'hui il sonne *eun*.

	Longs.			Brefs.		
6.	*ou*	—	boue.....	*ou*	—	boutique.
7.	*o*	—	rôti.....	*o*	—	numéro.
8.	*eu*	—	creux.....	*eu*	—	crever.
9.	*eù*	—	meurs.....	*eù*	—	meurtre.
10.	*ô*	—	port.....	*ô*	—	porter.

VOCAUX NASALÉS.

	Longs.			Brefs.		
1.	*an* dans		*tante*.....	*an* dans		*tan*.
2.	*in*	—	*pinte*.....	*in*	—	*pin*.
3.	*un*	—	défu*nte*.....	*un*	—	parf*um*.
4.	*on*	—	so*nde*.....	*on*	—	*son*.

Notre prosodie ayant été fort négligée par nos grammairiens, elle est restée assez indécise dans un grand nombre de mots, malgré les efforts faits par d'Olivet et autres pour la fixer.

Tous les quatorze vocaux peuvent se prononcer distinctement *en chuchotant*.

Dans ce cas ils sont seulement privés de leur sonorité. Cette sonorité ne constitue donc pas essentiellement le vocal.

Passons maintenant à l'examen d'autres espèces de syllabes.

Que l'on prononce *bâ*, première syllabe de bâton, on y reconnaîtra le vocal long, *a*, combiné avec un mouvement des deux lèvres qui se joignent, et se séparent ensuite pour laisser passer l'air vibrant qui sonne *a*. L'effet produit par ce mouvement des lèvres, nous l'appellerons aussi *consonnant*, puisque, comme l'aspiration, il accompagne le vocal.

En prenant note de toutes les syllabes françaises dans lesquelles un vocal est précédé ou suivi du mouvement d'un organe tel que les lèvres et la langue, en dehors du mouvement que nécessite la prononciation du vocal, on découvrira tous les consonnants que possède notre langue.

En voici le tableau :

	Faibles.	Forts.	Neutres.
1.	*b* dans *b*as.	*p* dans *p*as.	*m* dans *m*a.
2.	*v* — *v*a.	*f* — *f*at.	
3.	*d* — *d*oux.	*t* — *t*oux.	*n* dans *n*id, *l* dans *l*a, *r* dans mari, *r* [1] dans *r*at.
4.	*z* — *z*èle.	*s* — *s*el.	
5.	*j* — *j*oue.	*ch* — *ch*oux,	
6.	*y* — *y*eux.		
7.	*g* — *g*aze.	*c* — *c*ase [2]	
8.	*h* — *h*éros.		

Ces éléments sont au nombre de dix-neuf.

Tous ces consonnants sont classés suivant les organes qui les produisent et selon le point du canal de bouche où s'opère le mouvement ou la touche de ces organes en commençant par les lèvres. Ils forment en outre trois séries corrélatives, les sons *faibles*, les *forts* et les *neutres*. Ces derniers sont ce que les anciens grammairiens appelaient les *liquides*.

Dans le tableau ci-dessus, nous voyons figurer au n.° 3 deux sortes de *r*, le *faible* et le *fort*.

Ce dernier avait été complètement négligé; mais depuis quelques années on a cherché à remettre en usage ce son énergique qui produit un très-bon effet dans certains mots tels que *terreur*, *horreur*, *trembler*, *roue*, *rouler*, *tonnerre* et une foule d'autres. Mais un trop fréquent emploi de ce consonnant répugnerait à une oreille délicate. Je pense que le plus sage serait de prononcer le *r fort*, 1.° au commencement des mots; 2.° au milieu de quelques-uns dont le sens comporte une certaine énergie; 3.° dans les

(1) Le *r fort* pourrait être distingué du *faible* par un point placé au-dessus de la lettre.

(2) Lorsque nous emploierons les lettres *g* et *c* isolément elles représenteront pour nous les consonnants qui commencent les mots *gaze* et *case*.

combinaisons *br*, *pr*, *vr*, *fr*, *dr*, *tr*, *gr*, *cr*. Dans tout autre cas il faudrait préférer le *r faible*.

Au N.° 6, nous avons *y*, qui ne représente pas ici le vocal *i*, mais un consonnant tel qu'on l'entend dans le mot *yeux*. En prononçant ce *y* on presse le milieu de la langue contre le palais; or, dès qu'il s'opère un contact, il en résulte un consonnant; les vocaux au contraire se produisent, comme nous l'avons dit, dans le larynx et avec une ouverture de bouche plus ou moins grande, selon l'espèce de vocal à émettre.

Nous n'avons admis avec Beauzée qu'une seule espèce de *g* et de *c*. Il a jugé que la différence qu'on aperçoit entre le *g* de *ga* et le *g* de *gai*, et entre le *c* de *ca* et le *c* (représenté par *qu*) de *quai*, ne procède pas d'une articulation différente, mais de ce que » l'effet en est modifié, dit-il, par la position particulière de la » bouche dans l'émission de telle ou telle voix (vocal). » Il fallait ajouter que pour la prononciation de *ga* et de *ca* la langue touche le palais plus au fond de la bouche que pour celle de *gai* et *quai*. Or, puisqu'il y a différence de son et de touche on peut être fondé d'admettre aussi, avec Volney, deux sortes de *g* et de *c*.

Le classement des consonnants a été fait d'après les touches des organes qui les produisent en commençant par les plus extérieures et allant graduellement jusqu'aux intérieures.

La première espèce, *b*, *p*, *m*, se prononce par les deux lèvres en interceptant le souffle;

La deuxième, *v*, *f*, par la lèvre inférieure appliquée contre les dents supérieures en laissant passer le souffle;

La troisième, *d*, *t*, *n*, *l*, *r faible*, *r fort*, par la pointe extrême de la langue appliquée contre les racines des dents supérieures en interceptant le souffle pour *d*, *t*, *n*, et en le laissant passer pour *l*, *r faible* et *r fort*. Pour prononcer ces derniers on fait vibrer le bout de la langue plus ou moins selon qu'il s'agit de *r fort* ou de *r faible*.

La quatrième, *z*, *s*, par le bout de la langue applique contre les racines des dents superieures en laissant passer le souffle:

La cinquième, *j*, *ch*, par le bout de la langue appliqué un peu plus haut que pour la quatrième en laissant passer le souffle :

La sixième, *y*, par le milieu de la langue pressé contre le palais, en laissant passer le souffle ;

La septième, *g*, *c*, par la racine de la langue pressée contre le palais, de manière à intercepter le souffle;

La huitième, *h*, en poussant le souffle du fond de la poitrine.

Tous les consonnants se prononcent donc à l'aide du souffle, avec cette différence que les uns, tels que *p*, *t*, ne se manifestent que par l'explosion de l'air qui force le passage intercepté soit par les lèvres, soit par la langue ; leur prononciation ne peut pas être prolongée à moins que la résistance des organes ne contraigne l'air de passer par les fosses nasales, ce qui a lieu pour *m* et *n*. Les autres, tels que *f*, *s*, laissant passer le souffle, peuvent être prolongés indéfiniment jusqu'à perte d'haleine (1).

On peut donc les classer d'après ces données en deux classes, dont la première en deux sections :

1. { 1. *b*, *p*, *d*, *t*, *g*, *c*.
   { 2. *m*, *n*.
2. *v*, *f*, *l*, *r faible*, *r fort*, *z*, *s*, *j*, *ch*, *y*, *h*.

La première section de la première classe comprend les consonnants qu'on a appelés les *muettes*, et la seconde ceux qu'on a désignés sous le nom de *nasales*. Quant aux autres, on ne les a jamais réunis sous une dénomination commune. Nous pourrons les appeler *semi-vocaux*, à l'exemple des Grecs qui donnaient le nom de ἡμίφωνα (demi-voyelles) aux lettres λ, μ, ν, ρ, σ, ζ, ξ, ψ,

(1) Si l'on veut expérimenter si le souffle joue réellement, dans l'émission des consonnants, le rôle que nous lui attribuons, qu'on essaie d'aspirer l'air en prononçant ceux de la deuxième classe et ceux de la deuxième section de la première classe; on en reconnaîtra l'impossibilité. De plus, en prolongeant leur émission, on sera bientôt à bout de respiration. Le même effet se produirait si l'on faisait un effort continu pour prononcer un des consonants *b*, *p*, *d*, *t*, *g*, *c*, sans cependant en déterminer l'explosion.

aux trois dernières à tort, puisqu'elles représentent chacune deux consonnants.

Les consonnants de la première section de la première classe, que nous appellerons *muets*, à défaut d'autre nom, ne peuvent se prononcer sans être suivis soit d'un vocal, soit d'un semi-vocal (2.me classe), soit d'un son indéterminé qu'on nomme *e muet* (1) et que Beauzée appelle *cheva* (2).

En considérant que les consonnants sont produits par le mouvement soit des lèvres, soit de la langue, soit des poumons, nous obtiendrons la classification suivante :

1. Par les lèvres. { les deux lèvres, *b*, *p*, *m*. / la lèvre inférieure, *v*, *f*.
2. Par la langue, *d*, *t*, *n*, *l*, *r faible*, *r fort*, *z*, *s*, *j*, *ch*, *y*, *g*, *c*.
3. Par les poumons, *h*.

On voit par ce tableau que le plus grand nombre de nos consonnants se produisent par le mouvement de la langue et qu'il n'y en a que cinq qui résultent du mouvement des lèvres.

L'ordre adopté pour le classement des consonnants au tableau, page 395, peut encore se justifier par les échanges qui s'opèrent entre eux soit dans les différentes formes des mots, soit dans leur passage d'une langue à une autre.

Dans beaucoup de langues, entre autres dans l'allemand, le polonais et le russe, les consonnants faibles qui se trouvent au milieu des mots se changent en forts lorsque, pour une cause quelconque, ils viennent à occuper la fin de ces mêmes mots.

---

(1) Dans beaucoup de cas, la voyelle appelée *e muet* se prononce à la fin des mots comme *eu bref;* c'est alors un vocal formant, avec le consonant qui le suit, une syllabe; tandis que le son indéterminé qui accompagne un consonant muet ne forme avec ce dernier qu'une espèce de syllabe muette que l'on néglige souvent de compter. Par exemple, *adopter* qui ne compte que pour trois syllabes, *a-dop-ter*, en a réellement quatre, *a-do-pe-ter;* mais *p* étant privé de sonorité se joint à la précédente et n'en forme qu'une avec elle.

(2) Ce mot est un emprunt fait à la grammaire hébraïque.

De même, en français on dit : *grant homme*, bien qu'on écrive *grand* avec un *d*, et qu'au féminin on dise *grande*.

Voici d'autres exemples d'échanges :

b et *p* : absor*b*er, absor*p*tion ; scri*b*e, inscri*p*tion, tous les deux de scribo.

b et *m* : Jaco*b*us, en italien Giaco*m*o, en anglais Ja*m*es.

v et *f* : veu*f*, veuve, neu*f*, de no*v*em, neuf arbres (prononcez neu*v* arbres).

d et *t* : pon*d*re, pon*t*e; fon*d*re, fon*t*e; ma*d*rier de ma*t*eries.

d et *n* : per*d*ix, en italien per*n*ice, perdrix.

l et *n* : orpha*n*us, orpha*n*inus, orphe*l*in ; venenum, en italien ve*l*eno, venin.

l et *r* : aposto*l*us, apôtre ; episto*l*a, épî*tr*e. Les chinois ne sachant pas prononcer *r*, lui substituent *l* dans les mots étrangers.

z et *s* : dans les mots latins devenus français *s* entre deux voyelles se prononce *z*, bien qu'il soit certain que les latins la prononçaient toujours fort comme les grecs leur σ. Μοῦσα, musa (prononcez mouça), muse. Les espagnols ont conservé dans ce cas à la lettre *s* la prononciation forte.

j et *ch* : Les peuples tels que les allemands, dont la langue est privée du consonnant faible *j*, le remplacent par le consonnant *ch* lorsqu'ils veulent prononcer des mots français qui renferment ce son faible.

g et *c* : *g*angrène se prononce, suivant l'Académie, *c*angrène ; on dit se*g*ond et on écrit second, de secundus ; mi*g*raine, de hemicranium, mai*g*reur de macror.

La filiation des consonnants des différentes touches se démontre par des exemples de transformations successives.

b, *p* et *v*, *f* : se*b*um, sui*f* : sapo, savon. Les grecs modernes et les russes prononcent *v* le β correspondant exactement au *b* latin. Le nom russe Sé*b*astopol se prononce Sé*v*astopol, et le grec moderne Σεβαστόπολις, Sévastopolis ; caput s'est transformé en che*f*, τρόπαιον en tro*ph*æon, trophée.

v, *f* et *d*, *t* : entre ces deux touches, qui sont trop distantes, il en manque une intermédiaire que nous ne possédons pas dans notre langue, c'est le *th* anglais, faible dans le mot *there*, *là*, et fort dans *three*, *trois*. Les grecs modernes et les arabes sont aussi en possession de ces deux éléments phonétiques (1).

Or, les russes en recevant dans leur langue des noms des grecs modernes où se trouve le θ, *th*, ont instinctivement transformé cet élément en *f* : Timo*th*éi (prononcez Timo*f*éi) ; leur nom de Fédor est notre Théodore, et Théodosie est dans leur langue Féodosia.

La filiation du *th* anglais à la touche suivante, *d*, *t*, se voit par l'arabe où ces consonants s'échangent très-fréquemment.

Il existe aussi un grand rapport entre les *th* anglais et *z* et *s*, puisque, suivant le témoignage de Volney (2), les lettres qui, dans l'arabe littéral, doivent avoir le même son que les *th* anglais, sont, selon les divers pays, diversement prononcés, beaucoup de bédouins leur conservant leur ancienne et véritable valeur, et les habitants de l'Égypte et de la Syrie les prononçant tantôt *d* et *t* et tantôt *z* et *s*.

d, *t*, et *z*, *s* : la relation entre ces deux touches se reconnaît par l'usage qui s'était introduit dans le dialecte attique de changer σσ en ττ. En français nous disons *acte* et *action* (prononcez *acsion*), quoique ces deux mots soient dérivés du même supin *actum*.

z, *s*, et *j*, *ch* : les flamands, ne possédant pas les deux derniers éléments, les remplacent par les deux premiers en parlant français ; ils disent *ze* pour *je* et *sou* pour *chou*, comme font chez nous les petits enfants. Le mot s*c*e*p*tre correspond à l'italien s*c*e*tt*ro qu'ils prononcent ch*e*t*tr*o.

---

(1) Ils se prononcent en glissant le bout de la langue sous la rangée des dents supérieures contre laquelle on la presse en s'efforçant de prononcer en même temps *z* pour le *th faible* et *s* pour le *th fort*.

(2) L'alphabet européen appliqué aux langues asiatiques

j, *ch*, et *y* : Janus était prononcé par les latins *y*anus, *j*urare, *y*ouraré; c'est notre mot *j*urer. Ce *j* latin se prononce en espagnol comme le ch allemand et le χ des grecs modernes, et ce dernier a beaucoup de rapport avec l'aspiration très-forte des arabes dont il est parlé à la page 389, et qui appartient à la même touche que l'esprit rude grec et le *h* français.

Il est digne de remarque qu'en espagnol *h* remplace souvent *f* dans les mots dérivés du latin, *h*acer de *f*acere, faire. De même ἑσπέρος est devenu *vesperus*. On voit qu'ici les extrêmes se touchent.

d, *t* et *g*, *c* (X.° 7) : sont dans le même cas puisque se prononçant, les premiers par la pointe de la langue, les seconds par la racine de cet organe, ils s'échangent de telle sorte que les peuples qui, tels que les chinois et les tahitiens, sont privés de *g*, *c*, les remplacent par *d*, *t*, dans les noms étrangers.

L'observation nous faisant apercevoir que les consonnants frappent plus nettement l'oreille lorsqu'ils sont accompagnés d'un vocal que lorsqu'ils sont proférés isolément, il sera utile, pour les désigner de vive voix, de leur accoler toujours un vocal. ***Eu***, représenté aussi par *e* seul, serait le plus convenable pour le français; car *e* y figure aussi ce son indéterminé appelé *cheva*. Nous aurions donc : *be*, *pe*, *me*, *ve*, *fe*, *de*, *te*, *ne*, *le*, *re*, *re*, *ze*, *se*, *je*, *che*, *ye*, *gue*, *que*, *he* aspiration. Mais comme beaucoup de langues sont privées de ce son, et que nous avons pour but de rendre notre méthode applicable à tous les idiômes, nous devons préférer le vocal *a* pour cet usage, comme étant l'élément le plus universellement répandu. Nous aurons donc les désignations suivantes :

Ba, *pa*, *ma*, *va*, *fa*, *da*, *ta*, *na*, *la*, *ra*, *ra*, *za*, *sa*, *ja*, *cha*, *ya*, *ga*, *ca*, *ha aspiration*.

Et c'est précisément la méthode adoptée dans l'alphabet sanscrit.

SYNTHÈSE.

Des syllabes.

Les éléments phonétiques que nous venons d'analyser peuvent se composer dans la langue française deux à deux, trois à trois et quatre à quatre, pour former des syllabes qui, comme nous les avons déjà définies, sont un assemblage d'éléments prononcés d'une seule émission de voix. La plupart de nos syllabes ne sont composées que de deux éléments : d'un consonnant suivi d'un vocal, tels que *ha, bi, ma, po*. C'est ce qui procure à notre langue cette douceur qui charme et cette facilité de prononciation qui nous rend si récalcitrants à l'articulation des idiômes étrangers.

Nos syllabes de trois éléments sont moins nombreuses; tels sont: *nul, bal, mer*, etc., composés d'un vocal entre deux consonnants.

Nous en avons aussi de trois éléments dont les deux premiers sont des consonnants et le troisième un vocal. Exemple : *bli*, *bro* dans *brochure, pli, cri, gra* dans *gracieux*.

Les syllabes de quatre éléments, encore plus rares, commencent par deux consonnants suivis d'un vocal, et se terminent par un consonnant. Exemples : *pros* dans *prospère*, *proscription; psal* dans *psalmodie*, etc. Ou bien commencent par un consonnant suivi d'un vocal et se terminent par deux consonnants. Exemple : *mœurs* (1), (*s* se prononçant); c'est le seul exemple que j'aie trouvé dans la langue française. On en aurait davantage, si l'on n'avait pas égard à l'*e* muet qui l'est réellement dans les mots *course*, *source*, *herse*, *farce*, etc., du moins dans la conversation familière.

Il y a aussi des syllabes de quatre éléments qui commencent par trois consonnants suivis d'un vocal, tels que *stri* dans le mot *strie;* et même de cinq, comme *stric* dans *strictement*.

En combinant *n* et *y* consonnant (n.° 6) avec un vocal dans l'ordre que nous venons d'indiquer, on composera une syllabe

(1) La combinaison de trois voyelles, *œu*, ne représente qu'un seul vocal : *eu long*

telle que *nyeu*, qui se prononcera comme *gneux* dans le mot *hargneux*. De même *nya* sera comme *gna*, dans *accompagna*, *nyi* comme *gni*, dans *signifier*. Il s'en suit que la combinaison des consonnes *g n* représente celle des consonnants *n* et *y*, excepté dans quelques mots, tels que *gnome*, *stagnation*, où ils figurent les consonnants *g* et *n*.

Dans les mots *bannière*, *minière*, *niè* se prononce comme *gnè* dans *gagnèrent*, *signèrent ;* *niè* est donc employé pour *nyè ;* or, *iè* est ce que les grammairiens appellent une diphthongue (1) ; d'où il résulte que *i* dans *iè* représente *y* consonnant et que cette diphthongue n'est pas composée de deux vocaux, mais d'un consonnant et d'un vocal. On doit affirmer la même chose de toutes les diphthongues dans lesquelles *i* occupe la première place : *ia*, *iè*, *ié*, *ieu*, *io*, *ian*. En les joignant au consonnant *l*, on aura : *lya*, *lyè*, *lyé*, *lyeu*, *lyo*, *lyan*, qui se trouvent sous d'autres formes dans *mouilla*, *effeuillais*, *travaillé*, *merveilleux*, *maillot*, *vaillant*. La combinaison *ill* qui, du temps de Duclos, représentait *l* mouillée, c'est-à-dire *l* suivi du consonnant *y*, ne sert plus aujourd'hui qu'à indiquer ce dernier seul ; car nous prononçons *mouya*, *effeuyais*, *trava-yé*, *mervé-yeux*, *ma-yot*, *va-yant*. Le même consonnant est encore figuré par *il*, dans *ail*, *deuil*, *réveil*, qui se prononce : *a-y*, *deu-y*, *révé-y*. Beauzée traite cette prononciation de faible, lâche et corrompue (2). Il serait à désirer qu'on réhabilitât l'ancienne, comme de nos jours on a remis en honneur celle du *r fort*, car il est toujours regrettable de voir dans une langue formée, un consonnant faible et efféminé remplacer un consonnant plus énergique qui, d'ailleurs, est loin d'avoir de la rudesse.

---

(1) Ce nom, qui signifie double son, a été donné à toute réunion de deux voix (vocaux) prononcées d'une seule émission. On verra tout à l'heure une autre appréciation de ces combinaisons.

(2) Grammaire Générale, page 56, édition de 1819.

Ces combinaisons *gn*, *ill*, *il* et le consonnant *y*, représenté par *i* dans *aïeul*, ont été appelés *mouillés*, quoiqu'il n'y ait rien d'humide dans leur prononciation, comme l'a rêvé je ne sais quel grammairien (1).

Toute combinaison d'un consonnant et d'une des diphthongues *ia*, *iè*, *ié*, *io*, etc., pourrait, au même titre, être comprise dans les mouillés.

Lorsque ces diphthongues sont jointes à des consonnants de la deuxième classe du tableau page 399, ces derniers peuvent subir une légère modification par le contact qui s'opère du plat de la langue au lieu de la pointe. C'est ce qu'on peut observer principalement pour *gn*, *ill* et *il*, ces derniers prononcés ainsi que le demande Beauzée.

Les diphthongues *ia*, *iè*, etc, étant composées d'un consonnant et d'un vocal, je pense qu'il en est de même de *oi*, *oin*, *oe*, *ouai*, *ouin*, *ouan*, *ouè*, *oui*, *ua* (dans *équateur*) ; c'est-à-dire que *o*, *ou*, *u* y tiennent lieu d'un consonnant produit par les mêmes organes (les lèvres) que ces vocaux, avec cette différence que pour ces derniers les lèvres restent entr'ouvertes, et que pour le consonnant elles se touchent légèrement. Le *w*, tel que le prononcent les Allemands, serait assez propre à le représenter : *lwa* figurerait *loi* ; *rwa*, *roi* ; *swa*, *soi*, etc. De même dans les diphthongues *uè*, *ui*, *uin*, la voyelle *u* tient la place d'un consonnant semblable à *u*, mais différant un peu du précédent. On pourrait l'indiquer par un *w* surmonté d'un point.

Ces deux consonnants, ainsi que *y*, entrevus par Harduin, ont été nettement désignés par M. Aimé Paris dans son Traité de la *Mnémotechnie*.

Toute diphthongue, au lieu d'être une réunion de deux vocaux, est donc, d'après ce que nous venons d'exposer, la combinaison

(1) Ce nom leur vient sans doute de ce que le mot *mouillé* aura été cité pour exemple.

d'un consonnant et d'un vocal, ou d'un vocal et d'un consonnant. Cette dernière, où le vocal précède le consonnant, n'existe chez nous que dans les terminaisons *ail*, *eil*, *euil*, en les prononçant *a-y*, *éy*, *euy*. Dans toutes les autres, c'est le vocal qui suit le consonnant. Il va sans dire que ce dernier est beaucoup moins sonore que le premier. C'est ce qui explique la remarque faite par Beauzée, et avant lui, par Duclos, que, dans les diphthongues, l'un des deux éléments domine, et que, dans la langue française, c'est toujours le second. (Ils n'admettaient pas la prononciation de *y* au lieu de *l mouillé*, dans *ail*, etc.)

Lors donc que, dans une langue écrite selon le système européen, on veut prononcer convenablement une diphthongue, il fau texaminer laquelle des deux voyelles représente le consonnant. Dans les diphthongues allemandes, *au*, *eu*, *ai*, *ei*, la première des voyelles est le vocal et la seconde le consonnant. Il est à remarquer qu'anciennement on écrivait ces diphthongues *aw*, *ew*, *ay*, *ey*.

La grande affinité qui existe respectivement entre les trois consonnants *w*, *w pointé* et *y* d'un côté, et *ou*, *o*, *u*, *i*, de l'autre, laquelle les a fait souvent confondre, est cause aussi qu'ils se remplacent les uns les autres avec la plus grande facilité. C'est ce qui arrive dans le grec et le latin par la diérèse et la synérèse. Les Latins confondaient aussi sous la lettre *i*, le vocal *i* et le consonnant *j* (*y* consonnant), et sous la lettre *u*, le vocal *u* (*ou*) et le consonnant *v*. (J'ai des raisons pour croire que ce dernier se prononçait comme le consonnant *w*.)

Comme entre deux vocaux aucune liaison intime ne peut exister, ils sont toujours séparés, si non pour les yeux, du moins pour l'oreille, par un des consonnants intermédiaires : *w*, *w pointé*, *y* et *h*.

Entre *a* et *i*, dans *trahir*, s'interpose *h*, et selon M. Aimé Paris, dans le traité cité, *troué* se prononce *trou-wé*, *plié*, *pli-yé*, *truelle*, *tru-welle* (par *w pointé*).

De là vient aussi l'intercalation de ces consonnants dans cer-

tains mots dérivés les uns des autres : *novus*, νέος ; *dicus*, de *deus* ; *navis*, de ναῦς ; *bovis*, de βοὸς.

Deux consonnants peuvent s'unir aussi étroitement qu'un consonnant et un vocal, de manière qu'ils semblent ne faire qu'un seul élément, tels sont : *pr*, *pl*, *br*, *bl*, *fr*, *fl*, *vr*, *gr*, *gl*, *cr*, *cl*, *tr*, *dr*, *ps*, *cs* ; ce dernier a donné naissance à la lettre *x*, qui a son semblable dans le ξ de la langue grecque, où l'on trouve encore ζ pour *dz*, ψ pour *ps*, θ pour *th*, φ pour *ph*, χ pour *kh*. Cette union intime ne peut cependant pas avoir lieu entre deux consonnants muets, bien qu'on trouve : *Ptolémée*, *Ctésias*, noms grecs ; *bdellium*, nom d'un arbre ; car force est de prononcer entre *p* et *t*, *c* et *t*, *b* et *d*, un *e muet*.

Deux consonnants pareils qui se suivent tels que : *pp*, *bb*, *rr*, *tt*, ne peuvent se prononcer de manière à être entendus distinctement tous les deux, à moins d'intercaler un *e* muet ou *cheva*, ce qui serait très-choquant pour l'oreille. Lors donc que l'on croit prononcer ou entendre dans les mots *immense*, *Apollon*, *illimité*, deux *m* ou deux *l*, nous nous laissons induire en erreur par la présence des signes écrits qui y sont répétés.

Nous ne prononçons ni *ime-mense*, ni *i-mense* ; ni *Apole-lon*, ni *Apo-lon* ; ni *ile-limité* ni *i-limité*, mais nous insistons sur les consonnants *m*, *l*. A la première syllabe, *im*, nos lèvres se joignent, demeurent immobiles, puis se séparent sans qu'il y ait eu la moindre solution de continuité. Il en est de même de *l* dans les mots *Apollon*, *illimité* ; comme *m* dans *immense*, la voix y insiste sans discontinuer le même son, qui fait ainsi partie de deux syllabes, d'une manière indivisible, comme le plus petit moment de temps finit le passé et commence l'avenir.

C'est ainsi que l'ont compris les grammairiens arabes et avant eux les savants et ingénieux inventeurs des points-voyelles hébreux. Ni les uns ni les autres ne redoublent une consonne ; ils se bornent à la marquer, lorsque la voix doit y insister, d'un

signe spécial, les Arabes, du *tchedid* (1) placé au-dessus de la consonne, et les Hébreux, du *daguèche* qui est un point placé au milieu de la consonne.

De la quantité syllabique.

Nous avons vu que les vocaux sont ou longs ou brefs, sans changer de qualité à raison de leur longueur ou de leur brièveté. Si l'on prend la durée d'un vocal bref pour *un* temps, nous pourrons considérer un vocal long comme étant de *deux* temps. Lorsqu'une syllabe est composée d'un consonnant et d'un vocal qui le termine, si ce vocal est bref, la syllabe est brève : *ma* dans matin. S'il est long, la syllabe est longue : *mâ* dans *mâtin*.

Le consonnant étant beaucoup moins perceptible à l'oreille que le vocal qui le suit, ce dernier occupe toute son attention et semble seul avoir une durée pour elle.

Elle établit donc sa comparaison seulement entre le vocal *a* de *matin*, et le vocal *â* de *mâtin*, et juge que le premier est bref et le second long.

Lorsqu'une syllabe est terminée par un consonnant, si le vocal est long, il constitue nécessairement une syllabe longue, et plus longue que *mâ*, puisqu'elle est allongée tant soit peu par le consonnant qui suit : exemple, *mûr* ;

Et si le vocal est bref, la syllabe sera néanmoins longue, parce qu'après avoir prononcé le vocal, on ajoute encore le consonnant, ce qui force l'oreille de compter, après l'unité de temps que mesure le vocal bref, encore une autre unité de temps pour le consonnant qui termine la syllabe. Exemple : *mur*, dans *murmure*.

La voix est d'autant plus obligée de faire un temps d'arrêt, que la syllabe suivante commence par un consonnant, contre lequel le précédent vient se heurter. Un consonnant de plus, ajouté à cette syllabe, l'allongerait encore davantage.

(1) Ce mot signifie *renforcement*.

Voilà donc quelles sont les lois qui doivent régler la quantité syllabique de toutes les langues. La quantité de chaque vocal dépend uniquement de l'usage. (*Quem penes arbitrium est et jus et norma loquendi.*) Il sera néanmoins utile d'ajouter encore quelques observations afin que nous appréciions ces lois à leur juste valeur.

On sait que, généralement, de deux consonnants qui se suivent au milieu d'un mot, le premier finit une syllabe, et le second commence la suivante ; mais lorsque le second de ces consonnants est un des liquides *n*, *l*, *r*, qui s'unit intimement avec le précédent, celui-ci peut à volonté finir une syllabe ou commencer la suivante. Exemples : *patrie*, *tripler*, qu'on peut diviser de deux manières : *pa-trie* et *pat-rie*, *tri-pler* et *trip-ler*. Selon qu'on les divise, par la prononciation, de l'une des deux manières ou de l'autre, la première syllabe de ces mots sera brève ou longue.

Lorsqu'une syllabe à vocal bref, terminée par un consonnant, finit un mot, sa quantité dépend du mot suivant : si ce dernier commence par un consonnant, celui de la syllabe finale termine cette syllabe, et dès lors elle est longue. Mais si le mot suivant commence par un vocal, la syllabe finale du mot précédent abandonne son consonnant final au mot suivant, et dès lors elle est brève, parce qu'elle finit par un vocal bref.

C'est ce qu'on appelle la règle de position.

Exemple : *la mer noire* ; la syllabe *mer*, dont le vocal est bref, est longue, parce qu'elle est terminée par un consonnant. *Une mer orageuse*, lisez : *une mè-rorageuse*, la syllabe *mè* est brève, parce que son vocal bref *è* la termine, son consonnant *r* s'étant joint à la syllabe suivante, qui commence par un vocal.

On a donné pour règle générale que toute diphthongue est longue. Cela me paraît être une erreur.

Dans la langue française, toutes les diphthongues, sauf *ail*, *eil*, *euil*, sont composées, comme nous l'avons dit, d'un consonnant et d'un vocal. C'est donc la quantité de ce dernier seul qui doit décider de la quantité de la diphthongue, puisqu'un conson-

nant qui précède n'y influe pas. Ainsi, par exemple, dans *loi*, *oi* (*wa*) est bref; mais il est long dans *toise* (*twâse*) : il suffit de consulter l'oreille.

Qui voudrait nous persuader que *ié*, dans *piétiner*, est long, et que par conséquent la syllabe *pié* est longue? On n'a qu'à la comparer à *pié*, dans *piége*, où elle est en effet longue.

Lorsqu'une diphthongue est terminée par un consonnant, comme dans *réveil* (*révéy*), elle suit la règle de position établie ci-dessus: *éy*, ou la syllabe *véy* est longue si le mot suivant commence par un consonnant, et brève, si c'est par un vocal.

On emploie, pour désigner les vocaux longs, un petit trait horizontal, et pour les brefs, un demi-cercle ayant son ouverture en haut. Ces signes se placent au-dessus de la voyelle qui représente le vocal. On peut, pour économiser le temps, convenir de ne marquer que les longs; tous les autres, non marqués, seront les brefs. La quantité du vocal étant indiquée, celle de la syllabe en résulte, comme nous l'avons dit, en lui appliquant la règle de *position*. Exemples : *quĕs-tĭ-ŏn*, ou bien, plus simplement : *question*; *bā-tĭ-mĕnt*, ou bien : *bâ-ti-ment*. Le vocal *ĕ*, dans *ques*, est bref, mais la syllabe est longue par position; *i* et *on* sont brefs et les syllabes *ti* et *on* le sont également; *a* est long dans *bâ* et la syllabe de même; *i* et *en* sont brefs, comme aussi les syllabes *ti* et *ment*, dont ils font partie.

Des mots et de l'accent syllabique.

Parmi les syllabes, les unes représentent une idée, les autres n'offrent aucun sens. Celles de la première espèce sont, soit des *mots*, comme *feu*, *loup*, *beau*, *va*, qui s'écrivent isolément; soit des *fragments de mots*, qui entrent dans leur composition comme des accessoires. Tels sont *im* et *per*, dans *imperceptible*. Au fond, cependant, leur nature est la même que celle des mots proprement dits, puisqu'en remontant à leur origine, on découvre que, primitivement, elles en remplissaient les fonctions. Ainsi, par exemple, *per*, dans les composés, est la proposition latine *per*,

par ; *im* vient sans doute de la proposition grecque ἄνευ, *sans*. Nous citerons pour exemples de la deuxième espèce de syllabe : *bâ* et *ton*, parties constituantes de *bâton*, lesquelles, prises séparément, n'offrent aucun sens.

Les mots d'une syllabe sont appelés *monosyllabes*; ceux de deux, *dissyllabes*; ceux de trois, *trissyllabes*; et ceux de plusieurs, et même ceux de deux et de trois, prennent le nom de *polysyllabes*.

Lorsqu'on prononce un mot polysyllabique, on s'aperçoit, qu'indépendamment de la qualité des éléments phonétiques et de la quantité syllabique qu'on exprime, on fait encore ressortir une des syllabes par une prononciation plus intense. Dans le mot *mari*, non-seulement on profère les consonnants et les vocaux, non-seulement on observe la quantité, mais on donne aussi plus *d'intensité* à la syllabe *ri* qu'à *ma*. C'est cette intensité qui constitue l'*accent* aigu (1). De même dans les mots *balance*, *constance*, *mortel*, on fait ressortir les syllabes *lan*, *stan*, *tel*. M. Walker, l'auteur du *Critical pronouncing dictionary*, donne aussi pour trait caractéristique de l'accent aigu d'être un effort de la voix, *a stress of the voice*. Le mot grec τόνος, *accent*, venant de τείνειν, *faire des efforts*, signifie proprement, effort, tension. Les grammairiens grecs, comme aussi les romains, déclarent, à la vérité, que l'accent aigu élève le ton de la syllabe, et ils ne font aucune mention de l'intensité. Mais ils ont pu se tromper sur sa véritable nature. Si, ce qui est très-probable, il était chez eux, au fond, ce qu'il est dans les langues modernes, la française, l'italienne, l'espagnole, l'allemande, l'anglaise, etc., nous pourrons chercher à apprécier par analogie leur doctrine sur les accents. Or, il est facile d'observer qu'en parlant nous élevons et abaissons successivement le ton de la voix, non-seulement sur certains mots, mais aussi sur certaines syllabes, et que ce sont précisément les

(1) Il faut bien se garder de confondre les accents prosodiques avec nos accents grammaticaux, que nous représentons par les mêmes signes. (Voyez p. 390, note 2.)

syllabes accentuées qui se prononcent, tantôt avec l'inflexion ascendante, tantôt avec l'inflexion descendante. Il se peut donc que les anciens grammairiens n'aient fait attention à l'accent aigu que dans l'inflexion ascendante, parce que c'est celle qui est instinctivement employée pour un mot isolé dont on veut examiner la prononciation. Ce qu'ils appellent l'accent *grave*, par opposition à l'accent *aigu*, n'est que l'absence de ce dernier. Les mots accent et accentué désigneront donc sans équivoque l'accent aigu.

L'accent est identique avec ce que, dans la musique, on appelle le temps fort, qui est toujours précédé et suivi d'un ou de deux temps faibles. De là vient qu'un air s'adapte d'autant mieux aux paroles que ses temps forts coïncident avec les syllabes accentuées.

Lorsqu'on fait vibrer la corde d'un instrument en la frappant ou en la pinçant, le son qu'elle produit va toujours en s'affaiblissant, jusqu'à expiration, tout en conservant pendant toute sa durée le même son. Au moyen d'un archet, on peut prolonger le son de deux manières : 1.° en le maintenant dans le même degré d'intensité ; 2.° en l'affaiblissant ou en le renforçant peu à peu. Les instruments à vent et la voix humaine peuvent produire le même effet. La prolongation du son est limitée, d'un côté, à la longueur de l'archet, et de l'autre, à la puissance des poumons. Tout son émis avec une intensité continue est privé de mouvement et de vie; c'est un corps sans âme. Aussi les musiciens ont-ils soin d'enfler leurs notes ou de les diminuer, ou de les enfler pour les diminuer ensuite. Dans une succession de sons brefs, on donne plus de force à un sur deux, ou à un sur trois, ou bien on remplace les faibles par des silences. Dans une succession de sons prolongés, on peut appuyer sur tous, pourvu qu'on affaiblisse chacun en le terminant

Deux syllabes accentuées ne peuvent pas plus se succéder immédiatement, qu'en musique deux temps forts, à moins que le consonnant de la première ne soit long. Dans ce dernier cas, l'accent affecte le premier temps de ce vocal et se relâche sur le

second. C'est alors l'*accent circonflexe*. Il appartient exclusivement aux consonnants longs accentués.

Les monosyllabes à vocal long possèdent cet accent ; mais ceux à vocal bref prennent et perdent l'accent aigu, suivant la place qu'ils occupent dans la phrase. Si un monosyllabe se trouve en contact immédiat avec une syllabe accentuée nécessairement, il en est privé, suivant le principe exposé ci-dessus. Voici pour exemple un vers de Racine, composé de monosyllabes :

Le ciel n'est pas plus pur que le fond de mon cœur.

En le prononçant, il faut avoir soin de distribuer l'accent de manière que jamais deux mots qui se suivent n'en soient affectés tous les deux, et c'est ce qu'on observe instinctivement. On le posera sur *ciel*, *pas*, *pur*, *fond*, *cœur*. Les autres en seront privés.

Tout mot de deux syllabes a en outre un ou plusieurs accents secondaires, c'est-à-dire plus faibles que le principal, dont il est toujours séparé par une ou deux syllabes. Exemple : *inconstant*, *in* porte l'accent secondaire, *stant* l'accent principal.

Voici les règles de l'accentuation pour la langue française.

Les mots étant à terminaison masculine ou à terminaison féminine, ceux de la première espèce ont l'accent sur la dernière syllabe, exemples : ver*tu*, triom*phant*, adora*teur* (1) ;

Ceux de la deuxième espèce ont l'accent sur l'avant-dernière, c'est-à-dire sur celle qui précède la syllabe muette, exemples : tri*om*phe, sanctu*ai*re, ador*a*ble.

Si le vocal de la syllabe accentuée est long, cet accent est le circonflexe.

Comme on accentue des syllabes pour les faire ressortir au milieu d'autres syllabes, de même on rend saillants certains mots par une prononciation plus forte, c'est ce qu'on peut appeler l'accent oratoire. Nous aurons maintenant à traiter de l'écriture.

---

(1) Les syllabes en italique ont l'accent. Voyez la *Grammaire grecque de Burnouf*, § 395.

UNE JOURNÉE A MONS-EN-PÉVÈLE,

Par M. Pierre LEGRAND, Membre résidant.

(*Séance publique du 25 juin 1854.*)

. . . . . .

. . . . . .

. . . . L'heure du repos a sonné ; les hommes que de rudes travaux d'esprit ont tenus longtemps renfermés ; ceux qu'assiégent les incessantes préoccupations de la politique ont hâte de partir.

Pas de distance trop grande à mettre entr'eux et les lieux qui leur rappelleraient les fatigues et les soins de tous les jours ! c'est pour eux que résonnent les grelots de la poste, que sifflent par saccades les locomotives, que pivote l'hélice des bateaux à vapeur. Hélas ! la plupart n'emportent-ils pas toujours avec eux le noir souci d'Horace, l'*atra cura*, assis en croupe derrière le postillon, pelotonné sur le coussin moelleux du compartiment de première classe, adossé au bastingage du navire ?

Pour moi, imitant le sage de Lafontaine qui, laissant courir son ami par le monde, attend à sa porte ce que ce dernier allait vainement chercher au loin, je veux jouir, à quelques pas seulement de la ville, de ces distractions nécessaires que l'on va demander aux pays les plus lointains.

Que désirent ces hommes dont je parlais au commencement, pour récréer leur esprit fatigué, pour reposer par la variété des sensations les fibres émoussées de leur cerveau ?

Que leur procureront l'Italie, la Suisse, l'Angleterre, les bords du Rhin?

Des points de vue pittoresques, des légendes merveilleuses, des souvenirs historiques, des moyens d'instruction scientifique et agricole...

Eh bien, nous avons tout cela sous la main, près de nous, sous nos remparts!

On ne connaît pas assez notre beau pays de Flandres; nos concitoyens, d'ailleurs très-bons patriotes, ne savent pas faire valoir, aux yeux de l'étranger, les avantages dont la nature a doté leur sol. Chaque jour ils laissent dire qu'il n'y a rien dans Lille ou dans ses environs qui sous aucun rapport mérite de fixer l'attention du voyageur.

Déjà, à propos de Bouvines, nous avons protesté contre cette fâcheuse abdication de nos qualités artistiques, territoriales ou historiques, et nous persistons plus que jamais dans notre opinion, aujourd'hui qu'une épreuve nouvelle nous a révélé, sur un autre point de l'arrondissement, une localité modeste, remarquable à plus d'un titre; je veux parler de Mons-en-Pévèle.

L'étranger qui par une belle matinée sortirait de Lille par la porte de Paris, suivrait la route de Douai jusqu'au chemin pavé du *Blocus*, traverserait Mons-en-Pévèle pour descendre à Thumeries, et regagnerait ainsi la ville par Phalempin et Seclin, rencontrerait, dans cette rapide excursion, un spécimen curieux des choses qu'on recherche au milieu des fatigues d'un long voyage.

Si vous doutez de mon assertion, permettez-moi de vous servir de guide.

Nous quittons à peine le faubourg et déjà, à l'aspect des géants aux bras tournoyants, qui faisaient prendre à Don Quichotte sa forte lance, l'artiste saisit ses crayons : son album s'enrichit d'un de ces gigantesques moulins qui couvrent la plaine ; il n'oublie pas de dessiner, à la porte de l'*hobette*, un jeune olieur, à la calotte

huilée, au gracieux manteau que drape sur ses épaules le sac grossier dont l'usage assouplira le tissu.

Ce pigeonnier, à pignon dentelé, sur le territoire de Thumesnil, c'est le dernier vestige du fief des Estimaux qui donnait à son propriétaire le titre de roi.

Nous parlions de moulins, voilà le plus célèbre, à Lesquin... l'ombre du mancenillier donne la mort, dit-on; malheur à celui qu'effleure l'aile du moulin de Lesquin, il est frappé de vertige, il perd la raison.

Nous continuons notre route; ai-je besoin de faire remarquer la variété des cultures, la richesse des moissons qui décorent la terre aussi loin que la vue s'étend? il faudrait me répéter à chaque pas.

Plus loin, nous voyons Antreuille, hameau de Pont-à-Marcq, c'est là que fut découvert frais et vermeil, après plus d'un siècle d'inhumation, le mestre de camp, dom Louis Ladron de Guevara, en honneur dans le pays, sous le nom de Saint Ladron.

Une petite rivière à franchir, et nous sommes à Pont-à-Marcq, autrefois Marcq-en-Pévèle. Ce village a vu naître le sculpteur Roland, le maître de David d'Angers, l'auteur de la belle statue d'Homère, qui orne une des nouvelles salles ouvertes au Louvre à la sculpture moderne.

Le Mons-en-Pevèle se dresse sur notre droite. Nous prendrons, pour le gravir, le chemin du *Blocus*. Ce nom de blocus, qui est aussi celui de la belle ferme voisine, remonte à l'époque de la célèbre bataille dont ces lieux furent le théâtre en 1304; jusque-là s'étendait le fameux *blocul* ou barricade établie par les Flamands, pour garantir les derrières de leur armée.

Les archives du département nous fournissent, à propos de cette ferme du *Blocus*, un renseignement honorable pour ses anciens possesseurs; c'est le paiement fait, le 24 juillet 1693, après estimation, d'une somme de 1848 florins à Florent Fanier, bailly et censier de la ferme du *Blocus*, pour indemnité des pertes que

lui causa l'incendie de sa ferme par les Espagnols, *pour n'avoir payé ou contribué aux dits ennemis suivant les défenses de S. M.*

Une somme de 2317 florins est payée, le même jour, à Florent Fanier, pour sa ferme du *Dieu de Bersée*, brûlée par les mêmes motifs.

On aime à rappeler ces faits qui prouvent à l'évidence que, si les malheurs de la guerre ont longtemps ballotté nos ancêtres, au gré de l'ambition de voisins puissants qui conquéraient et perdaient notre territoire, que, s'il ne leur a été donné que très-tard de se constituer en nation, par leur annexion définitive à un peuple fort, ils ont eu, avant l'esprit national qu'ils conserveront toujours, le sentiment instinctif de l'honneur qui les attachait au prince à qui ils avaient juré fidélité.

Ce respect du devoir explique et justifie dans notre histoire locale des situations que l'on serait tenté de juger sévèrement.

Arrêtons-nous un instant au sommet du mont où se groupent, autour de l'église dédiée à saint Jean, les maisons du village... Mons-en-Pévèle, *Mons in Pabulis*, porte dans les vieilles chroniques le nom de *Mons Povero* (1), *Mons Populeti* (2). Les Français l'ont appelé *Mons en Puelle*; on dit dans le pays *Mons en Pève*.

Le Pévèle ou Pève était l'un des neuf quartiers de la province de Lille; ce *pagus* (3) dont le chef-lieu était Orchies, avait pour contours la Scarpe qui le séparait de l'Ostrevant, la Marque qui le bornait du côté du Mélantois, enfin quelques ruisseaux, entre autres celui d'Elnion qui formait sa limite vers le Tournaisis.

Mons-en-Pévèle, bien que dépendant de la châtellenie de Lille, pour l'assiette des impôts, ressortissait judiciairement à l'abbaye de Saint-Vaast d'Arras qui y possédait de vastes domaines, notamment la ferme qui porte encore le nom de ferme de l'abbaye.

---

(1) Antoninus.

(2) Roberi Gaguin, Paul Emile.

(3) Le Glay (Mémoires sur les archives de l'Abbaye de Marchiennes.)

Administrativement, c'est une commune du canton de Pont-à-Marcq qui compte, en 1854, 1801 habitants répartis sur plusieurs hameaux ; elle est située sur une modeste colline qui s'étend du nord au midi et qui est traversée dans sa largeur par la route départementale N.° 30, de Carvin à Orchies, laquelle, débouchant à Thumeries du chemin vicinal de grande communication de Lille à Douai, monte le coteau par une pente douce, pour descendre à la chaussée impériale, près la ferme du *Blocus*.

Cette route assez récente a été un immense bienfait pour la localité qui n'était desservie autrefois que par le *pavé de bois*, formé des traverses de chêne que les Français jetèrent en 1792 sur le chemin de terre, pour enlever leurs canons du mont où ils avaient établi un camp d'observation.

J'ai promis des points de vue pittoresques, et nous ne sommes qu'à 107 mètres au-dessus du niveau de la mer. Sans doute la légère éminence où nous siégeons ne développera pas à nos yeux l'horizon qu'on découvre du haut des montagnes altières qui déchirent la nue... Mais nous aurons une compensation.

Comme ces montagnes que la science astronomique prétend avoir découvertes dans la lune, le mont est isolé, et ne se rattache à aucune chaîne. Cette position exceptionnelle d'un mamelon peu élevé, mais dégagé de tout voisinage montueux, laisse à l'horizon toute sa circonférence, et permet à l'œil ravi d'embrasser l'espace aux quatre points cardinaux.

C'est le véritable *panorama* dans l'acception étymologique du mot.

Si vous ne pouvez que deviner au *nord* Lille caché par les coteaux crayeux de Faches, à l'*est* s'étale dans sa majesté le mont de Trinité près de Tournai ; voici le beffroi d'Orchies, la tour de Saint-Amand, les hautes cheminées de l'industrieux arrondissement de Valenciennes ; puis vient, au *sud*, Douai avec ses clochers en forme de minarets, et à l'*ouest*, au-delà de la forêt de Phalempin, de la ligne ferrée, du bassin de la Deûle, le mont de Vimy et l'Artois.

Et dans ce parcours de plus de sept lieues de distance, qu'aucun obstacle ne vient intercepter, partout la vue se repose sur un joyeux fond de verdure : champs, prés et bois que viennent bigarrer les fermes aux toits rouges, scintillant sous les rayons du soleil, les blanches maisons de campagne, les sombres cheminées des fabriques de sucre.

Quel roc escarpé, aire stérile de l'aigle et du vautour vaut cet humble coteau qui, du sommet à la base, étale les plus magnifiques présents de Dieu ?

De l'endroit où nous sommes placés, l'œil plongeant sur le hameau de Wasquehal ou Wacca, ancien fief de la *noble famille*, nous pouvons voir surgir d'un pli de terrain un maigre filet d'eau, c'est la Marque, qui, à un siècle de distance, arrosa, dans son cours sinueux, les deux plus mémorables champs de bataille de notre pays, Bouvines et Mons-en Pévèle.

Me pardonnera-t-on ici, à propos de ce dernier combat, une courte digression ?

Pouvons-nous, sur les lieux mêmes où se passa l'un des faits les plus importants de notre histoire, ne pas recueillir nos souvenirs, et résumer les récits du temps ?

Nous sommes en 1304, la Flandre, cette riche proie que n'avaient pas cessé de convoiter les rois de France, est envahie par Philippe-le-Bel qui l'attaque à la fois par mer et par terre, dans l'espoir de profiter de ses discordes ; une première tentative pour gagner Lille par Lens et Pont-à-Vendin échoue complétement, les Français sont obligés de repasser la Deûle et de se retirer à Arras.

Brûlant de venger sa défaite, le roi se remet en route par un autre chemin, cette fois, il dirige sa marche par Fampoux, Vitry, et, de nouveau, il cotoie Douai, qui ne se laisse pas prendre.

Arrivé à Pont-à-Raches, il trouve de l'autre côté de la rivière les Flamands qui lui disputent le passage, protégés qu'ils sont par de vastes marais ; Philippe évite de s'y engager, comme à

Pont-à-Vendin ; il suit le cours de la Scarpe jusqu'à Vicoigne, longe Valenciennes, et finit par traverser l'Escaut à Condé, d'où il se dirige par le Hainaut vers Tournai.

C'était à peu près la manœuvre employée, un siècle auparavant, par Philippe-Auguste, dans les mêmes intentions.

Les Flamands, qui n'avaient pas perdu de vue les Français, se tenaient à Bouvines et à Pont-à-Tressin.

Le roi poussa vers Orchies, qui se rendit; il poursuivit sa route vers Lille, et, quand il se trouva près de Mons-en-Pévèle, il retrouva les Flamands en observation à Pont-à-Marcq.

C'était le 11 du mois d'août.

Philippe gravit d'abord le mont qu'il descendit bientôt par le versant qui regarde Faumont. Les Flamands, croyant la position bonne, s'en emparèrent et s'y retranchèrent.

On dit que, soupçonnant quelques-uns de leurs chefs, ils voulurent que tout le monde combattît à pied; et, pour ôter toute ressource aux fuyards, autant que pour garantir les derrières de l'armée, on forma, à l'aide des chariots, auxquels, par surcroît de précaution, on avait enlevé une roue, une immense fortification qui traversait le mont dans sa largeur, en renfermant dans une enceinte circulaire les chevaux, les vivres et les bagages.

Rassurés sur ce point, les Flamands se rangèrent, à mi-côte, sur une seule ligne, en bon ordre.

A droite, regardant Douai, les gens de Bruges, commandés par Philippe de Chiéti.

A gauche, les Gantois, avec Jean de Namur.

Au centre, les milices de Lille, Ypres et Courtrai, et, à leur tête, Robert de Flandres et Guillaume de Juliers, le prêtre soldat.

On fut longtemps avant d'en venir aux mains.

Philippe-le-Bel espérait toujours que les mauvaises nouvelles de Zélande, répandues par ses soins, décourageraient les Flamands. Il comptait aussi les prendre par la famine; un armistice fut même proposé par l'astucieux monarque, et, pendant que des

négociations s'ouvraient entre ses délégués et les nôtres, qui voulaient la paix sans péril pour leur indépendance et pour leurs franchises, il faisait filer par la droite et par la gauche du mont deux corps de cavalerie, chargés de pénétrer entre les lignes et le camp pour envelopper ses adversaires.

Cette irruption inattendue effraya les soldats préposés à la garde des chariots, qui se prirent à fuir vers Lille, laissant à la merci des assaillants les bagages et les vivres.

Pendant que ces choses se passaient sur les derrières, les deux armées, en présence depuis le point du jour, continuaient de s'observer. La chevalerie française, qui se souvenait de Courtrai, était devenue prudente; de leur côté, les Flamands se gardaient bien de rompre leurs lignes, quoique, dépourvus de cuirasses, ils souffrissent beaucoup des traits des *Bidaux*, et qu'ils fussent d'ailleurs accablés par la chaleur.

Enfin Guillaume de Juliers, voyant que les Français ne tentaient aucune attaque générale, que le jour tombait, s'indignant et frémissant de n'avoir encore rien fait, donna le signal et se précipita lui et les siens, tête baissée, sur le centre de l'armée française.

Le choc est si violent que Charles de Valois, frère du roi, et le comte de Saint-Pol prennent la fuite, et, telle est la panique qui règne partout, que les deux corps de cavalerie française, qui revenaient chargés de butin, se débandent aussi devant les soldats de Guillaume qu'ils ne s'attendaient pas à rencontrer en face.

L'exemple de Guillaume entraîne le reste de l'armée, et le désordre est bientôt général, autant chez les Flamands que chez les Français, surpris d'une agression aussi vigoureuse.

On se bat avec des chances diverses au milieu d'une mêlée sanglante.

L'aile gauche flamande est mise la première en déroute, avec Jean de Namur qui fuit vers Lille.

Philippe de Chiéti, au contraire, et Robert de Flandres, pour-

suivant les Français, arrivèrent jusqu'au roi qu'ils renversèrent sans le reconnaître.

Il était sans armes, à pied et sans vêtements royaux. Grâce au dévouement de quelques bourgeois de Paris, dont l'histoire a conservé les noms, et qui se firent tuer autour de lui, il put remonter à cheval.

D'autres se répandirent dans la campagne cherchant, les uns de l'ombre, les autres de l'eau pour étancher leur soif. Des Brugeois, de ceux sans doute à qui Philippe-le-Bel voulait couper les vivres, allèrent jusque sous la tente du monarque manger son souper tout servi.

Quant à Guillaume de Juliers que sa pointe hardie avait plus exposé, il se trouva aux prises avec la chevalerie française que l'intrépide Philippe avait ralliée, et qui le chargea en criant : Saint-Denis! Sa défense fut héroïque ; après avoir rangé ses soldats *ad modum coronæ* (1), il résista vaillamment aux forces royales, mais il finit par succomber. Suivant les *chroniques de Flandres*, des combattants virent encore, au déclin du jour, Guillaume et quelques-uns des siens, brisés par la fatigue et la chaleur, assis, déchaussés, le pommeau de l'épée dans la bouche, attendant ainsi la mort (2).

Le fait doit être vrai, car un historien français, Guillaume Guiard, témoin oculaire de la bataille, le cite dans sa chronique rimée, dite : *Branche des royaux lignages* :

Le chaut les fesait devier
Aucun pour leur soif oublier
Qui grand était à demesure.
Et pour quère un po de froidure
Le fer en leur denz engoulaient.

---

(1) Belleforest.

(2) A dont le comte Guillaume de Juliers se déchaussa tout nuds pieds, et tous ses gens aussi, et boutèrent les pommeaulx de leurs espées en leur bouche pour leur soif estanchier et ainsi attendirent la mort. *Chron. de Fland.* f.° CXLIII.

Cette ardente soif, peu ordinaire dans notre froide région, rappelle le fameux combat des Trente et le mot adressé au Breton Beaumanoir, avec cette différence toutefois que, si l'on en croit le même Guillaume Guiard, ce n'était pas leur sang que buvaient les Flamands altérés (1).

On eut bon marché des Flamands ainsi dispersés. Cependant un grand nombre purent se réunir et gagner le mont où, en signe de victoire, ils sonnèrent d'éclatantes fanfares. Mais ils ne tinrent pas longtemps, faute de vivres; le moment prédit par Philippe était arrivé; ils se hâtèrent de partir pour Lille.

Philippe, maître désormais du champ de bataille, le parcourut le soir même à la lueur des flambeaux. Il fit donner aux siens des sépultures honorables dans les terrains de la ferme de l'abbaye (2), à Orchies, à Phalempin, à Valenciennes et à Arras; quant aux Flamands, il défendit sous peine de mort qu'on les enterrât, *quod non videtur commendabile christicolis*, dit avec raison un annaliste (3).

On n'est pas d'accord sur les circonstances de la mort de Guillaume de Juliers. Belleforest prétend que, fait prisonnier et présenté au roi il fut tué sous les yeux de ce prince par le comte de Dommartin, d'autres le font disparaître, comme Romulus, au milieu de la tempête, enlevé par un nécromancien. Toujours est-il que son corps ne fut pas retrouvé, et que longtemps encore on s'attendit à le voir reparaître pour le salut du pays...

---

(1) Les autres qui boire voulaient
Si con nécessité gent chasse
Transgloutissaient leur pissace.
(Guill. Guiard, *Branche desroy. lig.*)

(2) C'est par erreur que Buzelin cite, à cette occasion, comme lieu de sépulture, une abbaye qui aurait été voisine du théâtre du combat. Il faut appliquer ce qu'il dit à la ferme dépendant de l'abbaye de Saint-Vaast d'Arras, qui existe encore sur le mont, et qui appartient à M. Vallois.

(3) Buzelin. *Gall. fland. Annal.*

Telle fut cette bataille demeurée célèbre et, à l'occasion de laquelle cependant, les historiens Flamands et notamment Meyer, racontent que nos ancêtres ont été plutôt *mystifiés que vaincus :* que leur défaite, si défaite il y eut, doit être attribuée moins à la valeur de leurs adversaires qu'à leurs machinations (1).

Il y a cela de vrai que l'histoire ne nous montre pas, à la suite de la bataille de Mons-en-Pévèle, ces conséquences caractéristiques d'un triomphe incontesté, comme à Bouvines, par exemple.

Le nombre des morts, peu considérable, du reste, fut à peu près égal dans les deux armées; il est évalué de six à neuf mille de part et d'autre (2).

Si Philippe resta maître de la vallée où se passa le fort de l'action, il ne poursuivit pas les Flamands sur le mont où ils se rallièrent avant de se retirer à Lille, et si, plus tard, le roi occupa cette dernière ville, ce fut à titre de gage, comme garantie des conditions d'une paix qu'il paraissait désirer autant que ses adversaires.

Nous acceptons d'autant plus volontiers cette conclusion négative des historiens Flamands, qu'elle fait taire nos scrupules à l'endroit de notre amour-propre national que pourrait gêner une solution plus explicite.

Certes, nous n'oublions pas que nous sommes entrés pour jamais dans la grande famille française, que nous devons nous réjouir des joies, nous glorifier des triomphes de la France, mais nous devons nous rappeler aussi que nous sommes les descendants des milices Lilloises qui combattaient au centre, à Mons-en-Pévèle, sous Guillaume de Juliers...

Soyons heureux d'un doute historique qui nous permet de dire qu'il n'y eut, dans la mémorable action que nous avons si impar-

---

(1) Non se victos pugnâ fabulabant, vel si victos, non virtute, sed per dolum et ludificatione, ut omnibus erat notum. — Meyer. ad. ann. MCCCIIII.

(2) Papirus ex Villaneo.

faitement décrite, ni vainqueurs, ni vaincus, mais, dans les deux camps, des hommes de cœur qui firent bravement leur devoir en répandant leur sang, les uns sous l'oriflamme royale, les autres sous les couleurs de l'indépendance et de la liberté, tous ne parlant pas la même langue, mais tous s'inclinant avec une foi égale devant l'image de la Vierge, invoquée dans les deux armées, au moment du péril.

Bien des Lillois sans doute, parmi ceux qui purent rentrer dans leurs foyers, rendirent des actions de grâce à leur protectrice éternelle, *Notre-Dame-de-la-Treille*, vierge miraculeuse, et nous savons par l'histoire, que le premier soin de Philippe, à son retour dans sa capitale, fut d'élever une belle statue à la mère de Dieu, qui l'avait sauvé des mains des soudoyers flamands...

En terminant ce récit, trop long sans doute, d'un fait qui tient une assez grande place dans l'histoire, nous pouvons montrer un vieux témoin de la bataille; c'est le ravin profond où se rassemblèrent les délégués des deux armées chargés d'écouter les propositions de paix à la suite de l'armistice accordé par Philippe.

Ce lieu a conservé le nom de *Parolan*, à cause de l'espèce de *parlement* qui y fut constitué.

Nous ne citerons que pour mémoire l'opinion de certains habitants du pays, amis du merveilleux, qui s'obstinent à voir dans ce ravin le vide produit par le pied du cheval de Roland, qui, soulevant dans sa marche une énorme motte de terre, la transporta d'un seul pas près de Tournai, où elle forme le mont de Trinité!...

Non loin du *Parolan*, une naïade mystérieuse cache une source, dite fontaine Saint-Jean, dont les eaux jouissent dans les pays avoisinants d'une grande réputation pour la guérison des maladies.

Je me suis souvent demandé comment un homme habile, docteur *in utroque*, médecine et industrie, ne s'était pas encore avisé de fonder à la fontaine Saint-Jean un établissement de bains...

Il y a là tout ce qui attire d'ordinaire les malades bien portants : un air vif, des vues pittoresques, et, non loin, une fraîche forêt.

Quant aux qualités de l'eau, qui sait si un chimiste patient n'y découvrirait pas aussi un peu d'arsenic, comme au Mont-Dore ? (1)

C'est pour le coup que la vogue des bains Saint-Jean serait assurée !

Ai-je tout rapporté ? Ai-je suffisamment énuméré les beautés naturelles du mont, les souvenirs historiques qui s'y rattachent ?

Faut-il signaler les prodiges d'agriculture accomplis par ses courageux habitants qui ont couvert tout le terroir des cultures les plus riches et les plus variées, depuis la fève à la fleur *papilionacée*, au parfum enivrant, jusqu'à la betterave, cette conquérante du sol, qui, après avoir enlevé au nouveau monde sa palme sacchariſère, vient aujourd'hui disputer à la vigne ses vertus les plus précieuses ?

Faut-il aussi parler des produits plus anciens de l'industrie locale ?

Mons-en Pévèle n'a pas seulement l'honneur de figurer sur les plans géographiques, avec un sabre qui rappelle la bataille ; l'heureux village a sa place aussi sur la carte gastronomique de France ; non loin d'Armentières aux cervelas renommés, d'Arras aux cœurs classiques, de Lille aux carrés de pain d'épice, on voit dessine, sous le nom de Mons-en-Pévèle, un échantillon des fromages qui ont formé le principal produit du pays aux temps primitifs où les habitants, simples pasteurs, couvraient de troupeaux les pâturages, aujourd'hui convertis en partie en champs de betteraves, pour l'alimentation de trois fabriques.

Pour Buzelin, le mont était célèbre *insigni pugnâ*, et *copiâ*

(1) Voir les journaux scientifiques qui ont rapporté les expériences de M. Thénard au sujet des eaux du Mont-Dore.

caseorum, et Brûle-Maison, notre concitoyen, dans son grand voyage de Lille à Douai, par la barque, ne manque pas de s'écrier :

Vois-tu là bas sous ces buissons,
C'est le pays de Mons-en-Pève
Où les fromages sont si bons?...

Faut-il établir que la science peut y venir chercher de précieux sujets d'études? Je n'aurai qu'à citer un fait personnel ; par une belle journée de juillet 1851, le hasard qui avait dirigé ma promenade vers le versant oriental du mont, m'a fait rencontrer un étranger qui fouillait avec ardeur les flancs d'une gorge assez abrupte ; près de lui deux dames, en élégante toilette de voyage, se livraient à la même occupation, et tous paraissaient recueillir curieusement des échantillons de minéraux.

Ce voyageur, débarqué le matin même à Calais, avec sa femme et sa sœur, toutes deux minéralogistes comme lui, était le célèbre M. Lyell, président de la Société géologique de Londres, qui, sur les indications de notre ancien collègue, M. Meugy, venait ramasser à Mons-en-Pévèle des pierres qui manquaient à sa riche collection.

Ces pierres, si longtemps utilisées pour le dallage des trottoirs et le pavage des cours des fermes, que bientôt il n'en restera plus vestige, proviennent d'une couche compacte de nummulites, mollusques céphalés, dont l'aggrégation, par la suite des siècles, a constitué un véritable banc de pierre calcaire, malheureusement fort épuisé. Peut-être qu'un jour, ce qui a été épargné servira au savant, pour l'aider à reconstruire, par le procédé de Cuvier, l'état physique du pays, avant le cataclysme qui chassa la mer des endroits qu'elle paraît avoir longtemps couverts, et jeta ainsi, au milieu d'une plaine unie, un monticule étonné de s'y voir.

J'oubliais une illustration locale. Mons-en-Pévèle a donné le jour à Jacques Legroux, curé de Marcq-en-Barœul, historien véridique, auteur d'une vie des évêques de Tournai, écrite dans un latin correct.

Arrêtons-nous, dirai-je au voyageur, le jour baisse ; si le temps ne vous presse pas, et si vous désirez jouir d'un de ces magnifiques couchers du soleil, qui auraient fait oublier à Goethe lui-même ceux qu'il admirait sur le Rhin, acceptez une hospitalité offerte de bon cœur dans une modeste *villa* de la vallée.

Si, au contraire, vos moments sont comptés, reprenez le chemin de la ville, non par la voie de fer, mais par la route de terre.

J'aime à répéter ce mot d'un judicieux écrivain : *par le chemin de fer, on arrive, mais on ne voyage pas* (1).

C'est qu'en effet les courses en chemin de fer nous mènent rapidement vers un but, mais ne nous laissent pas le temps de nous recueillir, pendant le trajet, sur le mérite des lieux où nous passons ; image trop fidèle de la vie telle que nos mœurs modernes nous l'ont faite! nous supportons impatiemment les épreuves qui purifieraient notre existence; arriver, parvenir, voilà le but où nous tendons, et, quand on est si avide de la fin, doit-on s'étonner qu'on se montre si peu scrupuleux sur les moyens.

Descendus à Thumeries, nous saluons le vieux château espagnol, héritage de la noble famille de Carondelet, nous traversons ensuite Phalempin, au milieu de sa belle forêt, à deux pas de l'abbaye célèbre où dort Seswalès, le premier châtelain de Lille, non loin du Plouich, apanage de Henri IV, et après avoir honoré la pieuse relique de Saint-Piat, patron de Seclin, nous rentrons à Lille.

Pour moi qui ai disposé ainsi, sinon de votre personne, du moins de votre esprit pour vous faire voyager dans une localité qui m'est chère, il me reste à vous demander pardon de mon indiscrétion.

Le guide sera suffisamment récompensé de sa peine, si le voyageur convient qu'il a trouvé quelqu'intérêt dans son excursion.

---

(1) M. Malitourne.

DON DE MONSIEUR MACQUART

A LA SOCIÉTÉ IMPÉRIALE DES SCIENCES, DE L'AGRICULTURE ET DES ARTS DE LILLE.

Dans sa séance du 15 décembre 1854, la Société a reçu la lettre suivante :

« Lille, le 14 décembre 1854

« Monsieur le Vice-Président,

» Ma reconnaissance et mon affection pour la Société des Sciences de Lille, qui, pendant un demi-siècle, a successivement allumé en moi le feu sacré, soutenu mes premiers pas, guidé mes timides essais, encouragé mon essor, qui a enfin honoré et décoré mes vieux ans; ces sentiments, dis-je, m'ont inspiré le désir de lui en laisser un gage en la priant d'agréer l'offrande de deux objets qui, j'ose l'espérer, ne seront pas sans intérêt pour elle:

» 1.° La partie de ma bibliothèque qui concerne l'histoire naturelle, et dont chaque ouvrage est porté sur le catalogue ci-joint.

» 2.° Ma collection entomologique.

» Mes livres sur l'histoire naturelle en général presentent une serie des monuments de la science depuis Aristote jusqu'à nos jours, et surtout depuis l'époque de Linnée et de Buffon, continuée par Lamarck, Cuvier, Geoffroy-St.-Hilaire, Blainville, cette pléiade si brillante, si glorieuse pour la science et pour la France en particulier.

« Mes livres sur l'entomologie representent cette phalange nombreuse et savante, commencée par Swammerdam, Réaumur, Linnée et continuée par Fabricius, Latreille, Audouin.

Schonheer, Kirby, Aubé, Léon Dufour, et toutes les autres célébrités entomologiques de nos jours.

» Une espèce de mérite particulier par lequel peuvent se recommander une partie de mes livres entomologiques, est de contenir la presque totalité des ouvrages qui ont été publiés sur les insectes diptères. C'est, sous ce rapport, une rareté qui peut avoir quelque valeur pour la science comme pour la bibliographie.

» Ma bibliothèque d'histoire naturelle comprend encore un grand nombre de mémoires, notices, dissertations des divers auteurs avec lesquels j'ai des relations et qui m'honorent de leur bienveillance. Le recueil de ces mélanges et leur valeur scientifique, me font désirer leur conservation dans l'asile que la Société voudra bien lui donner.

» En faisant à la Société l'offrande de ma collection d'insectes, je crois devoir lui donner quelques renseignements, particulièrement sur la partie qui concerne les Diptères. La spécialité de mes travaux sur cet ordre entomologique, les ouvrages assez volumineux qui en sont résultés, l'espèce d'importance qu'ils ont eu à l'époque déjà éloignée où ils étaient à peu près les seuls en France qui eussent spécialement les Diptères pour objet; les communications qui me furent faites de toutes parts pour obtenir de moi la détermination des espèces envoyées; les nombreuses relations que j'entretiens avec la plupart des Diptérologistes de l'Europe, et qui me procurèrent une multitude de spécimens; ces différentes considérations peuvent faire concevoir de cette collection une idée d'importance sur laquelle il me paraît nécessaire de fixer l'opinion de la Société à laquelle j'en fais don.

» Cette importance est infiniment moindre qu'on ne pourrait le supposer, et les causes en sont diverses : en premier lieu, les espèces qui me furent communiquées pour la détermination et particulièrement la collection du jardin des plantes, celles recueillies par les commissions scientifiques de Morée et d'Algérie, celles rapportées des îles Canaries, par MM. Webb et Berthelot, etc., me furent simplement confiées, et je me réservai seulement par convention avec les possesseurs, un individu sur quatre de la

même espèce, ce qui n'enrichit que très médiocrement ma collection. On y chercherait donc vainement les types d'un grand nombre de genres nouveaux que j'ai publiés, surtout dans l'ouvrage sur les Diptères exotiques, que la Société a bien voulu comprendre dans ses mémoires, et qui, accompagné de 186 planches, ne contient pas moins de 2,300 descriptions d'espèces nouvelles.

» En second lieu, les Diptères, par la ténuité de leurs téguments, ne sont pas généralement susceptibles d'une longue conservation, et, de plus, comme les Coléoptères, l'abondance de la substance adipeuse qu'ils contiennent les expose à devenir la proie des insectes rongeurs.

» Ces causes réunies ont enlevé à ma collection de Diptères une grande partie de l'importance qu'elle pouvait avoir.

» Quant à mes autres collections d'insectes, qui font également partie de mon offrande, elles ne présentent qu'un intérêt secondaire.

» Dans l'espoir que mon offrande sera agréée par la Société, je désire que la translation en ait lieu le plus tôt possible, à l'exception de quelques livres dont je resterai dépositaire avec l'espérance de pouvoir encore en faire usage.

» Agréez, je vous prie, Monsieur le Vice-Président, l'expression de mes sentiments les plus distingués et les plus affectueux.

» J. Macquart. »

Après cette lecture, la Société unanime décide qu'elle se transportera chez M. Macquart pour lui témoigner sa reconnaissance.

M. le Vice-Président est chargé de porter la parole au nom de la Société.

Le 19 décembre, à une heure, la Société s'est rendue chez M. Macquart. M. Violette, vice-président, lui a adressé l'allocution suivante :

« Monsieur et très-honorable Président,

» La Société impériale des Sciences, de Agriculture et des

Arts de Lille a entendu, dans sa séance du 15 décembre, la lecture de la lettre par laquelle vous la priez d'agréer l'offrande de votre bibliothèque d'histoire naturelle et de votre collection entomologique, en témoignage de votre reconnaissance et de votre affection pour cette compagnie, qui, dites-vous, a encouragé vos efforts, soutenu votre courage, puis honoré et décoré vos vieux ans. Après cette communication qui peint si bien votre amour pour la science et votre bienveillance pour vos collègues, la Société, vivement émue, a décidé spontanément qu'elle viendrait tout entière auprès de vous, pour vous dire qu'elle acceptait votre généreuse offrande, et vous en exprimer en même temps sa profonde reconnaissance. Sous l'empire de cette douce impression, et obéissant à la voix de notre cœur, nous venons tous aujourd'hui, rangés autour de vous, notre vénérable doyen, vous prier d'agréer l'hommage de notre vive gratitude pour les sentiments d'affection que vous nous portez, et pour le don généreux qui va enrichir nos collections et notre bibliothèque.

» Déjà et depuis longtemps vous nous avez habitués à ces largesses, car vous nous avez toujours donné, en dotant nos mémoires de vos nombreux et intéressants travaux qui les enrichissent et les illustrent : depuis un demi-siècle vous travaillez pour nous, et l'on ne saurait ouvrir un des cinquante volumes de nos mémoires, sans y trouver les traces de vos recherches aussi savantes que variées. Votre modestie va sans doute souffrir de cet éloge, dont la grandeur, pensez-vous, trouve son motif et son excuse dans l'affection de vos confrères, et vous êtes tenté peut-être de nous récuser; mais plus fiers que vous-même de votre mérite, laissez-nous en confier l'appréciation à un juge dont vous ne contesterez pas la compétence. M. Moreau de Jomès, membre de l'Institut et notre honorable correspondant, s'exprime ainsi dans une lettre qu'il a adressée, le 15 de ce mois, à la Société, pour la remercier de l'envoi du dernier volume de ses mémoires. « Assurément vos transactions prendront place parmi les meilleurs » mémoires académiques de l'Europe; j'y trouve des travaux du » premier mérite, et qui font beaucoup d'honneur à votre glo-

» rieuse cité. » Après avoir parlé avec éloge des recherches de quelques autres de nos confrères sur l'état hygiénique de Lille, il ajoute : « Un important ouvrage de botanique, par M. Macquart, » a réveillé les souvenirs d'études analogues, faites jadis sous les » tropiques, et que des travaux obligés m'ont fait abandonner. » Je suis aise de n'en avoir pas perdu la mémoire, puisque je » puis encore apprécier tout ce qu'il a fallu de science, d'éru- » dition, de courage à l'auteur, pour exécuter une œuvre aussi » belle. Je regrette seulement pour lui que les distractions de » notre temps diminuent les applaudissements qu'il mérite si » bien. »

» Acceptez avec confiance cet éloge bien mérité, Monsieur et très-honorable Président, acceptez-le pour vous d'abord, comme juste récompense de vos travaux, pour nous ensuite, qui nous glorifions de vos succès et qui voulons y applaudir encore. La Société fera dans son musée une large et honorable place à votre collection entomologique; elle réservera auprès d'elle une place spéciale à votre bibliothèque; elle veillera religieusement sur ce précieux dépôt, et l'offrira aux recherches studieuses de nos jeunes collègues qui, un jour, vous prenant pour guide et pour modèle, et puisant dans les richesses par vous amassées, voudront suivre vos traces dans la carrière que vous parcourez si glorieusement.

» Permettez-moi, Monsieur et très-honorable Président, de me féliciter personnellement d'être l'interprète de tous nos confrères pour vous exprimer de nouveau les sentiments de profonde reconnaissance, de vive gratitude et de chaleureuse confraternité que nous conservons toujours pour notre cher et vénérable doyen. »

M. Macquart a répondu en ces termes :

« Monsieur le Vice-Président, Messieurs et très-honorés Collègues,

» Les infirmités de la vieillesse peuvent bien m'interdire l'expression de mes sentiments, mais, grâce au ciel, elles laissent à mon cœur la faculté de sentir, et, dans ce moment, votre mani-

festation en ma faveur me pénètre de gratitude en me comblant d'honneur. L'offrande bien modeste que j'ai été heureux de vous voir agréer, était loin de valoir la haute distinction dont vous la faites l'objet; mais vous m'avez accoutumé depuis longtemps à vos faveurs insignes, et, si j'ai la conscience de ne les avoir pas méritées, je l'ai au moins d'avoir cherché de tout mon pouvoir à me rendre digne de votre estime.

» Messieurs, quelle que soit la valeur bien contestable de mes travaux, ils perdent de leur prix à mes yeux en pensant qu'ils ont été le fruit de mes jouissances bien plus que de veilles laborieuses. Les sciences naturelles ont eu tant d'attrait pour moi que tout a été plaisir dans leur étude. Des travaux de cabinet au milieu de livres favoris, alternant, soit avec la culture des fleurs, soit avec les explorations entomologiques dans des promenades ou des voyages dont elles accroissaient toujours l'intérêt, ont charmé toute ma vie; ils m'ont offert quelques distractions dans les malheurs domestiques dont j'ai été atteint, ils assoupissent les souffrances qui m'ont assailli.

» Mais le principal mérite des sciences naturelles, à mes yeux, c'est que j'y ai toujours vu les harmonies qui de toutes parts y signalent l'ordre, la convenance, l'utilité des êtres, soit entr'eux, soit avec tous ceux qui les entourent; c'est de manifester le Créateur suprême dans la création. Je me félicite, sous ce rapport, d'être l'imitateur de la pluspart des naturalistes, et particulièrement de Linnée dont le cœur était aussi religieux que le génie était vaste et dont toutes les œuvres redisent :

O Jehova !
Quam mirabilia sunt opera tua,
Quam sapienter ea fecisti !
Quam plena est terra possessione tua.

David.

» Je retrouve les mêmes sentiments dans Kirby, dont le principal ouvrage fait partie des traités pour lesquels M. Bridgewater avait fondé des prix destinés à démontrer la puissance, la sagesse et la bonté de Dieu dans toutes les branches des sciences

naturelles. Je reconnais avec Cuvier la merveilleuse conformité qui existe entre les couches fossiles du globe et les grands jours de la création décrits par Moïse.

» Messieurs et bien chers Collègues, je n'ai pas l'espoir de rester encore longtemps parmi vous ; mais, jusqu'à mon dernier moment, je ne cesserai de faire des vœux pour la Société qui nous est si chère.

» Monsieur le Vice-Président, agréez particulièrement l'expression de ma reconnaissance et de ma vive affection. »

Après avoir recueilli ces paroles avec la plus vive comme la plus douce émotion, la Société, pleine de reconnaissance pour son doyen, a pris congé de lui.

MUSÉE INDUSTRIEL ET AGRICOLE (1).

La Société a reconnu avec une vive satisfaction que la création de son Musée Industriel avait été parfaitement comprise et appréciée par le public ; des dons importants et nombreux lui ont été faits. La Société est heureuse de faire connaître les noms des donateurs et de leur exprimer en même temps sa profonde reconnaissance pour leur concours à la réalisation d'une œuvre destinée à honorer notre cité industrielle. La Société est en instance auprès de nos magistrats municipaux pour obtenir dans l'hôtel de la Mairie un emplacement convenable, et elle n'attend que leur décision pour livrer au public son Musée Industriel.

(1) Fondé par la Société en 1853. Voir le supplément du volume de l'année 1853.

***LISTE** des objets reçus pour la fondation, à Lille, d'un Musée Industriel et Agricole, par la Société impériale des Sciences, de l'Agriculture et des Arts, de cette ville.*

Nos. d'ordre.	NOMS DES DONATEURS.	DOMICILE.	DÉSIGNATION SOMMAIRE DES OBJETS.
1	Macquart.....	Lille.....	Pied de maïs de la variété dite gigantesque.
2	Gosselet.....	Lille.....	Treize échantillons de dentelles confectionnées à l'asile des aliénées de Lille. Collection de hameçons pour la pêche maritime. Modèles de voiles.
3	Violette.....	Lille.....	Une série de produits industriels offrant les différentes phases de la fabrication du salpêtre. Une série de produits résineux obtenus du *pinus maritima*. Une série complète représentant la fabrication de la poudre.
4	O'delant et Brabant frères.....	Fives	Modèle de coffre à avoine. Echantillons représentant toutes les phases de la fabrication de la céruse (carbonate de plomb).
5	Croïn	Lille.....	Matieres et produits de la fabrication des peignes de cornes.
6	Scrive frères.. . ..	Lille.....	Fabrication des cardes. Cardes. Lins filés et chanvre. Tissage du linge damassé.
7	Dewaleine frères...	Lille	Fabrication de la colle de peaux.
8	Humbert-Lerville...	Lille....	Fabrication de la chicorée.
9	Dufour.....	Lille.....	Fabrication des brosses et des pinceaux.
10	Hayem.....	Lille.....	Fabrication des chandelles.
11	Wilmot	Lille.....	Fabrication des cartes à jouer.
12	Lemayeur	Lille.....	Argenterie de table (cuivre) (fabrication de l').
13	Crespel (V.e) et fils.	Lille...	Fils (fabrication de) retors, à broder et à dentelles (47 échantillons).
14	Crespel-Descamps...	Lille.....	Vitrine contenant la fabrication des fils retors à coudre.

Nos. d'ordre.	NOMS DES DONATEURS.	DOMICILE.	DÉSIGNATION SOMMAIRE DES OBJETS.
15	Vanakère (E.).....	Lille...	Plumes métalliques (fabrication des).
16	Duchaufour-Périn...	Lille.....	Tuyaux de plomb et étain (fabrication des)
17	Kuhlmann.....	Lille.....	Un flacon d'alcool de glands. — de marrons d'Inde. Fabrication de la monnaie de cuivre. Soude brute. Sel de soude. Sulfate de soude. Sel d'étain. Potasse brute. Potasse raffinée. Muriate de potasse. Chlorure de chaux liquide. Acide nitrique. Acide sulfurique. Acide muriatique. Noir animal. Noir engrais. (13 bocaux).
18	Bouchain.....	Lille.....	Fabrication des glaces.
19	Verly.....	Lille..... ...	Table pour l'étamage des glaces. Bèche de l'arrondissement de Dunkerque.
20	Legger, direct. de la C.ie du gaz	Lille.....	Gaz (fabrication du).
21	Ambert	Lille.....	Tabacs (fabrication des).
22	Machu	Lille.	Série de 58 objets représentant la fabrication des tulles et des dentelles, terminée par le don d'une voilette et d'un stors.
23	Lebœuf et Millet....	Creil.	Poterie et porcelaine opaque (fabrication de) (52 pièces).
24	Barbe fils	Lille...	Chapeaux de paille (fabrication de).
25	Dubrulle	Lille.....	Lampes à l'huile (fabrication des), à diverses époques.
26	Société des mines de zinc.....	Vieille-Montag.	Produits représentant toutes les industries du zinc.
27	Rudot.....	Lille.....	Fabrication de la poterie d'étain.
28	Dupont.....	Lille	Balance à bascule.
29	Lapaix.....	Lille.	Lutherie. — Violon, etc.

Nos d'ordre.	NOMS DES DONATEURS.	DOMICILE.	DÉSIGNATION SOMMAIRE DES OBJETS.
30	Cardon-Vaillant.....	Lille.....	Mannellerie.
31	Decourtet	Lille..... ..	Confiserie.
32	Bertelle-Heaneron..	Lille.....	Série de 32 espèces de café. — substances alimentaires exotiques. — gommes et résines. — substances tinctoriales. — substances pharmaceutiques.
33	Lecomte	Lille..... ..	Coutellerie.
34	Bernier	Lille....	Quincaillerie.
35	Cox	Fives	Vitrine représentant toute la filature des cotons géorgie-longue-soie.
36	Bauchet-Verlinde...	Lille.	Série complète de papiers, registres et grande machine à régler (142 objets).
37	Biancourt	Lille..... ..	Echantillons de tissus imprimés avec planches et plus de cinquante schals.
38	Giselon	Moulins-Lille ..	Pipes (fabrication des).
39	Destombes.....	Lille..... ...	Cartons (fabrication des).
40	Cantet	Lille.....	Pentures brevetées avec promesse d'une voiture complète de sa façon.
41	Frère Eustate.....	Lille.....	Machine à faucher.
42	Salomon	Fives	Série de moules ou pièces représentant la fabrication des poteries et tuyaux de drainage.
43	Bachy.....	Fives..... ...	Echantillons d'indigo.
44	Stievenard-Thomas.	Lille.....	Couverture de laine.
45	Bekers.....	Lille.....	Ardoises de Fumay.
46	Rogé	Lille.....	Ruches et travaux des abeilles.
47	Petitbon.....	Lille.... . ..	Sel gemme de Dieuze.
48	Despretzet Duchemin	Milour-s.-Anor.	Limes et acier (fabrication des) (15 échantillons).
49	Yon	Lille.....	Vitrine contenant les produits en cours de fabrication ou fabriqués des cotons.
50	Carpentier et Cie..	Paris	Fers galvanisés (86 objets).
51	Fauvelle-Delebarre.	Paris	Série de peignes en caoutchouc.
52	Dubreuil	Lille.....	Papiers peints (fabrication des).
53	Houyet et Cie.... .	Marcq-en-Bar..	Orge perlé et farines. Machine à fabriquer l'orge perlé.
54	Leflon..... ..	Douai.....	Vases à fleurs en poterie.
55	Jossons.	Haubourdin....	Pannes et carreaux.

Nos. d'ordre.	NOMS DES DONATEURS.	DOMICILE.	DÉSIGNATION SOMMAIRE DES OBJETS.
56	Deosy.....	Wazemmes....	Sabots en tous genres.
57	Marche (M.lle)	Lille..... ..	Corbeille de fleurs artificielles.
58	Lessens.....	Lille.....	Vinaigre et acétates. Alcool pyrolignite, etc,
59	Dehenne...	Lille.	Chapeaux de feutre et de soie (fabrique de).
60	Saingier.....	Lille.....	Peignes d'écaille (fabrication des).
61	Rigaut.	Lille..... ..	Fabrication des gants de peaux et machine à coudre.
62	Christofle	Paris	Cuivre argenté. Série représentant la fabrication des cuilleres et tasses argentées par les procédés électriques.
63	Bert, ing. des mines.	Lille.....	Fer (série de la fabrication du).
64	Courtecuisse.....	Lille..... .	Vitrine renfermant les produits de l'amidonnerie.
65	Taffin-Peuvion.....	Lesquin.	Huile et tourteau de madia-sativa.
66	Degland..	Lille.....	Télégraphe électrique. — Fragment du câble sous-marin de Calais à Douvres.
67	Société impériale des Sciences..... ..	Lille.....	Manchons de globes de pendules.
68	Boutiller.....	Lille.....	Plâtre et moulage.
69	Tancrez.....	Lille.....	Baratte mécanique au beurre, en acajou, avec vase en porcelaine. Série de matérianx pour la confection des chaussées pavées ou gravelées.
70	Taillefer.....	Lille..... .	Modèle de grille fumivore.
71	Casterman et fils...	Tournay	Typographie, clichet de caractères immobiles. Un exemplaire de l'imitation de Jésus.
72	Leblondel.....	Lille.	Photographie sur plaque et sur glace.
73	Guimet.....	Lyon.....	Fabrication du bleu d'outre-mer (4 bocaux)

DISTRIBUTION SOLENNELLE

DES PRIX.

Le 25 Juin 1854, la Société impériale des Sciences, de l'Agriculture et des Arts de Lille, *tient sa séance publique et annuelle, sous la présidence de* M. Besson, *Préfet du Nord, membre honoraire.*

Une symphonie à grand orchestre, exécutée par l'*Association musicale*, ouvre la séance.

M. le Préfet prend la parole :

« Messieurs.

» Si, entre toutes les sociétés d'encouragement qui se sont formées dans notre département, la Société impériale des sciences, de l'agriculture et des Arts de Lille occupe un rang aussi distingué, c'est que nulle autre, dans une mesure aussi complète, n'a contribué avec plus de persévérance et de dévouement à l'amélioration des branches qui composent son programme permanent.

»Les services que vous avez rendus à la population industrielle, agricole et artistique, restent gravés dans la mémoire reconnaissante du pays, et on ne saurait les méconnaître sans froisser l'opinion publique.

»Grâce à votre zèle pour le renom de l'importante cité lilloise, à

votre goût pour les pures jouissances de l'esprit, à votre désir d'entretenir parmi vos compatriotes une saine culture intellectuelle, votre Société continue brillamment la chaine de vos traditions.

» Dans ces derniers temps, le besoin d'une représentation plus large pour la pratique agricole a motivé un dissentiment qu'il n'a pas dépendu de moi de conjurer. La nouvelle association qui s'est juxta-posée à la vôtre, se compose de cultivateurs et d'agronomes éprouvés, qui n'ont d'autre but que de discuter en commun, après des preuves sur le terrain, les méthodes nouvelles recommandées par les sociétés d'agriculture ; celles-ci doivent donc voir dans les comices moins des associations rivales que des écoles d'expérimentations rurales; elles laissent intacts vos statuts et vos réglements qui tiennent leur sanction du temps et de l'usage utile que vous en avez fait ; elle vous laisse également dans la plénitude de l'exercice de tous vos droits de hauts conseils sur les choses de l'agriculture ; vous les traiterez toujours avec cette largeur d'esprit que vous puisez dans vos études abstraites et dans les connaissances scientiques qui sont votre apanage. Laissez-moi ajouter que, dégagés de la partie agricole purement pratique, vous serez mieux placés pour résoudre les grands problêmes dont les solutions intéressent, à un degré éminent, le progrès.

» Qu'on ne vienne pas nous dire que les temps présents ne sont pas favorables aux œuvres de l'intelligence, et que les intérêts matériels, dont je sais d'ailleurs tout le prix, étouffent les intérêts moraux et intellectuels, la passion du beau dans les arts et dans les lettres, de l'utile et du grand dans les sciences. Ceux qui ne craindraient pas de tenir un pareil langage calomnieraient amèrement la France et la civilisation.

» A quelle autre époque de l'histoire du monde a-t-on rencontré un plus grand mouvement des esprits? Les sciences physiques et chimiques, après avoir découvert et réglé cette force indomptable de la vapeur, l'avoir assouplie et rendue l'esclave de l'homme ; après avoir discipliné cette autre force inconnue de l'électricité et des courants magnétiques qui met instantanément en communi-

cation les points les plus éloignés, et qui, bientôt, deviendra l'agent le plus puissant de nos industries, où s'arrêteront-elles? — Et l'astronomie qui parcourt l'immensité du ciel, et qui, chaque jour, y fait de nouvelles découvertes, que ne devons-nous pas attendre de ses investigations si savamment dirigées?

» La science conduit l'esprit humain des plus simples prémisses aux plus hautes conceptions et lui ouvre ces champs sillonnés par la lumière où germent des myriades de monde.

» Passerai-je sous silence cet art photographique si heureusement appliqué par un de vos ingénieux confrères, qui, en raison de l'excellence de ses procédés, peut être considéré comme un second inventeur.

» L'étude de ces formations, ainsi que le dit le célèbre Humblodt, qui accusent tant d'origines diverses, de ces couches disloquées, relevées, infléchies en tous sens par des pressions contraires ou par les efforts des agents volcaniques, a conduit l'observateur à comparer l'époque actuelle aux époques antérieures, à combiner les faits suivant les plus simples règles de l'analogie, à généraliser les rapports d'étendue et ceux des forces qu'il voit encore à l'œuvre; l'étude a tiré ainsi du vague et de l'obscurité cette belle science de la géognosie qu'on soupçonnait à peine il y a cinquante ans.

» Est-il rien de plus merveilleux que le spectacle qui se déroule sous nos propres yeux?

» Reconnaissons-le bien : par un admirable prodige d'extension, la France produit à la fois des industriels et des artistes, des guerriers et des lettrés, des savants qui conçoivent et des artisans qui exécutent. Dans ce magnifique atelier du travail national, l'art, le beau, les choses du génie et de l'esprit ont conquis leurs places soit dans les sympathies publiques, soit aux yeux de l'Empereur, qui est passionné pour toutes les gloires de la France. Napoléon III ne s'est pas borné à sauver la France de l'anarchie, il a voulu qu'elle fût un grand peuple, — dans la paix, en développant les arts et l'industrie et tous les instincts généreux, en sillonnant le pays de voies de communications qui font sa force et sa prospérité, en em-

bellissant avec une promptitude qui tient du prodige cette magnifique capitale où nous verrons dans quelques mois affluer tous les produits du monde civilisé ; — et dans la guerre, lorsque l'honneur national a exigé que le drapeau du pays fut déployé devant l'ennemi, il s'est montré l'illustre successeur du nom moderne le plus difficile à porter.

» Livrez-vous donc, messieurs, avec confiance à vos paisibles et honorables travaux. Entretenez dans cette heureuse contrée un culte artistique, qui se révèle d'ailleurs avec magnificence dans vos musées, dans vos monuments publics. Vous aurez bien mérité de vos concitoyens et de l'Etat, et, en même temps, vous aurez puisé dans le commerce des lettres de sérieuses consolations.

» Ajoutez ainsi à vos mérites personnels et à l'éclat de la ville de Lille. Quoi de plus digne, messieurs, de votre émulation, de votre dévouement et des félicitations publiques !

» Et maintenant que j'ai librement exposé ma pensée sur le passé et l'avenir de votre Société, qu'il me soit permis de vous remercier du lustre que vous répandez sur vos travaux en couronnant les hommes studieux, dont les œuvres ont été jugées dignes de vos encouragements et en décernant des primes aux modestes agents agricoles et industriels. Que ses lauréats soient fiers des distinctions qu'ils doivent à leur mérite, apprécié par la plus noble impartialité ! »

M. Macquart, président de la Société, prononce le discours suivant :

« Messieurs,

» La solennité publique et annuelle qui vous réunit, ramène naturellement à votre pensée les résultats de vos travaux, les fruits que vous avez cueillis sur l'arbre de la science. En présence de vos concitoyens, vous vous demandez si ces fruits leur ont été utiles et agréables, selon la devise que vous avez adoptée; si vous avez dignement exercé la triple attribution dont vous êtes investis : les sciences, l'agriculture et les arts ? L'exposé suivant sera votre réponse.

» Les sciences, ces nobles filles de l'intelligence humaine, ont reçu de vous, messieurs, un culte digne d'elles. Inspirés par elles, vous avez, chacun, selon sa vocation particulière, cultivé un champ de leur vaste domaine : les uns, scrutant la nature, en ont observé les lois, et les phénomènes, soit dans la matière inorganique, soit dans l'organisation et la vie; les autres, prenant l'homme pour l'objet de leurs investigations, ont cultivé les sciences qui le concernent, telles que l'histoire, la philosophie.

» Il semble, messieurs, que la vocation scientifique de la Société soit un don qu'elle a reçu dès son berceau de l'un de ces hommes qui font époque dans les annales des connaissances humaines, Malus, l'un de ses fondateurs, au nom duquel se rattache l'une des découvertes les plus importantes et les plus fécondes de la physique moderne, la polarisation de la lumière. Malus semble avoir légué à la Société quelque chose du feu sacré qui l'enflammait, lui-même, et avoir déterminé la prédilection qui la caractérise pour les sciences exactes. C'est ainsi, que dans l'espace d'un demi-siècle, elle a produit tant de travaux estimés du monde savant, et que ses annales sont si riches en mémoires sur la physique, la chimie, la géologie, la botanique, la zoologie.

» La science, gloire de l'esprit humain, fruit du travail opiniâtre et de la méditation profonde, étrangère aux intérêts matériels, s'élève dans les hautes sphères intellectuelles. C'est de ces régions sublimes que, comme une rosée bienfaisante, elle descend en mille applications ingénieuses, auxquelles nous devons tous nos perfectionnements des arts et de l'industrie dans ce temps surtout si fertile en miracles.

» La Société impériale, jalouse de faire jouir ses concitoyens de ces émanations de la science, les a accueillies, propagées, adaptées à toutes les améliorations de l'industrie si développée dans notre cité. Afin de répondre aux besoins de l'époque, elle a mis tous ses soins à y fonder des institutions scientifiques : elle a provoqué près de l'administration municipale la création des cours gratuits de physique, de chimie, de zoologie, et leur a fourni d'habiles profes-

seurs ; elle a été consultée par la même administration sur la réorganisation des Ecoles académiques, et c'est sur son avis qu'ont été fondés les cours de dessin linéaire, d'une importance immense pour l'industrie, et celui de géométrie descriptive appliquée à la perspective, à l'architecture, à la mécanique. Elle a adressé à M. de Villeneuve, préfet, un mémoire faisant ressortir l'utilité, la nécessité pour Lille, d'un conseil de salubrité publique, et un arrêté préfectoral du 25 juin 1828 a créé cette salutaire institution. Elle a pendant longtemps établi, pour les pauvres malades, des consultations qui sont continuées par la société de médecine. Elle a fondé le musée d'histoire naturelle, qui, subventionné par le conseil municipal, offre non-seulement d'utiles moyens d'études, mais est devenu, par la richesse de ses collections, l'un des plus importants des villes de province. Elle a jeté les fondements d'un musée agricole et industriel, dans lequel elle réunit à la fois les productions si diverses de nos fertiles campagnes et les produits de notre féconde industrie, en présentant toutes les transformations que subit la matière première jusqu'à la confection la plus perfectionnée. En un mot, elle a multiplié de tout son pouvoir, l'enseignement scientifique à Lille; elle a en quelque sorte suppléé provisoirement au besoin de la faculté des sciences, vivement sollicitée et enfin promise à une population si digne de l'obtenir.

»L'agriculture, la seconde des attributions de la Société Impériale, est depuis de longues années, l'un des objets les plus importants de vos travaux. L'admission des principaux cultivateurs de l'arrondissement de Lille, au titre d'associés agriculteurs, a produit une heureuse combinaison de la science agronomique et de la pratique, dont les résultats ont pendant longtemps répondu à toutes vos espérances. Grâce aux subsides accordés par le gouvernement, vous avez successivement expérimenté toutes les plantes et les instruments aratoires préconisés ; vous avez stimulé les procédés les plus utiles, tels que le semis en ligne et le drainage en mettant à la disposition des cultivateurs, des semoirs perfectionnés et des machines à façonner des tuyaux.

» Vous vous êtes mis à l'œuvre en faveur de toutes les industries agricoles, ces précieux auxiliaires de nos cultures et surtout de la sucrerie indigène, qui vous doit en partie l'existence, par les secours que vous lui avez prodigués dès son berceau, par la longue persévérance que vos encouragements ont inspirée à ses courageux fondateurs, par les moyens de perfectionnement que vous n'avez cessé de lui fournir et par l'appui de vos protestations près du gouvernement pendant la lutte opiniâtre qu'elle a dû soutenir. Enfin, c'est à la science que vous avez propagée autour de vous, qu'est due la récente transformation de la betterave en alcool; en attendant, nous en exprimons le vœu, que la vigne, en se délivrant de l'oïdium, reprenne ses heureuses prérogatives.

»Parmi les améliorations que produisent les industries agricoles, domine surtout l'accroissement du bétail, cette seconde mamelle de l'Etat, comme l'appelait Sully; vous avez donné l'impulsion au perfectionnement des races en provoquant l'institution des concours régional et départemental, dont récemment encore, vous avez constaté les heureux effets en admirant à la fois les produits de l'art des éleveurs et ceux de la nature dans la beauté des races flamandes.

» Afin d'étendre l'instruction profesionnelle, vous avez compris dans vos travaux des publications agricoles, la plupart pratiques, qui ajoutent jusqu'ici onze volumes aux trente-trois de vos mémoires. Pour faire intervenir plus directement encore les sciences dans l'enseignement agricole, vous avez institué des conférences où, en présence de vos associés cultivateurs, chaque science a été interrogée dans ses rapports avec l'agriculture, afin d'en tirer des applications usuelles. C'est ainsi que la géologie a examiné les amendements qui donnent à chaque nature du sol la qualité qui lui manque, et qu'elle a appris à les trouver souvent à proximité et sans frais; que la chimie a mis à la portée des cultivateurs la théorie des engrais, qui leur enseigne à les employer judicieusement; que la botanique a recherché les lois des assolements, les moyens d'améliorer, d'acclimater les plantes utiles, de détruire les parasites, de prévenir les maladies des végétaux; que la zoologie a signalé les animaux

et particulièrement les insectes nuisibles à l'agriculture et appris à en atténuer les ravages ; que la science vétérinaire a exposé les moyens d'entretenir la santé des bestiaux, de les engraisser, de prévenir les épizooties, d'améliorer les races et de les adapter aux convenances de chaque localité.

» Vous avez enfin, messieurs, décerné annuellement des prix aux cultivateurs qui, se conformant à vos programmes, ont fait des essais utiles de culture nouvelles, importé des instruments aratoires perfectionnés, fait des expériences comparatives sur l'action fertilisante des différents engrais et amendements, donné le plus d'extension aux prairies artificielles, amélioré les constructions rurales, surtout sous le rapport de l'assainissement des étables. Vous avez, dès l'année 1831, pris l'heureuse initiative d'honorer par des récompenses les longs et fidèles services des agents agricoles, et vous avez eu la satisfaction de voir votre exemple imité par un grand nombre de Sociétés françaises et étrangères.

» Voilà, messieurs, ce que vous avez fait pour l'agriculture, grâce à l'intervention de la science, et cependant vous avez vu rompre cette heureuse combinaison dont tant de services rendus devaient assurer la conservation.

» La troisième attribution de la Société, ce sont les Arts, ce charme de la vie, plein de séductions si douces, ce moyen enchanteur d'exprimer nos sensations, nos sentiments, de les communiquer, de les répandre autour de nous, qui répond si bien au besoin de notre cœur et de notre imagination. Les Arts, en y comprenant les belles-lettres, ont été cultivés par vous, messieurs, avec ardeur et distinction. A commencer par la littérature, vos annales rendent amplement témoignage de vos travaux. Vous avez souvent laissé pénétrer dans son domaine la science et l'érudition dont la sévérité a été adoucie par le charme ou le mérite du style. Nous nous bornerons à mentionner la vie de Linnée, la biographie d'Alain, de Lille ; de nombreux mémoires historiques, le voyage en Algérie. Il n'est pas besoin que je vous en nomme les auteurs. La poésie a

parsemé de ses fleurs chacun de vos savants volumes, et vous retrouvez souvent en les relisant, le charme de la première lecture.

» Les Arts sont à Lille un fruit du sol. A la fois français et flamands, nous sommes de l'école de Lesueur et de celle de Rubens ; nous n'apprécions pas moins le goût, la convenance, le jugement, la philosophie dans l'art, que la brillante imitation des beautés de la nature. La cité enfante un grand nombre d'artistes dont la Société impériale possède l'élite.

» L'architecture, la statuaire, la photographie, la musique, y sont dignement représentées, et vous contribuez ainsi, messieurs, à l'ornement progressif de notre belle ville, au développement du goût inné pour les beaux-arts et aux jouissances qu'ils nous procurent chaque jour. Vous prenez part surtout à l'accroissement des richesses artistiques qui sont une des gloires de la cité. C'est vous, messieurs, qui l'avez mises au premier rang des villes riches en objets d'art, en la dotant du musée Wicar, ce trésor inestimable que notre célèbre concitoyen vous a légué en reconnaissance des témoignages d'honorables souvenirs que vous lui avez donnés. Tous les peintres renommés de l'Europe veulent voir cette immense réunion de dessins où les grands maîtres des écoles italiennes ont déposé les premières idées de leurs admirables productions.

» A cette inappréciable collection, qui est enviée à Lille par l'Europe entière, vous avez joint un cabinet de médailles et d'antiquités, qui, peu considérable encore, favorise déjà l'étude, et ne peut manquer d'acquérir de l'importance par les subventions municipales et les offrandes de nos concitoyens.

» La Société a encore montré son zèle pour les arts en acceptant la mission qui lui a été offerte par l'honorable famille de M. Moillet, d'administrer le musée ethnologique qu'elle a donné à la ville sous cette condition. Vous savez, messieurs, quel est le succès de cette exhibition permanente, qui présente au public un tableau des mœurs dans les différentes parties du monde, depuis l'abrutissement de l'état sauvage et l'absence de l'industrie jusqu'aux raffinements de la civilisation et les délicatesses de l'art.

» Messieurs, en vous rappelant ce que la Société Impériale a fait, ce qu'elle fait tous les jours pour remplir sa triple mission, je la félicite ; elle jouit de l'estime de ses concitoyens, elle s'est fait un nom honorable parmi les corps savants de l'Europe, elle a reçu récemment encore un éclatant témoignage de distinction émané du ministère de l'instruction publique ; elle a la conscience de s'être rendue utile, et son passé est la garantie de son avenir.

» Elle remplit encore aujourd'hui l'engagement annuel de décerner des prix en faveur des sciences, de l'agriculture et des arts. Pour la vingt-troisième fois, elle se félicite de donner d'humbles couronnes, des houlettes, des gerbes d'honneur aux vieux serviteurs fidèles et dévoués à leurs maîtres. Elle contribue ainsi à la morale publique, et s'associe, dans son centre d'action, à la grande voix moralisatrice de la religion, qui, même aujourd'hui, se fait entendre avec tant d'autorité dans nos murs, comme naguère notre premier pasteur est venu évangéliser ses ouailles avec le zèle apostolique de Fénelon, dont il occupe si dignement le siège. »

Après ce discours M. Legrand, membre résidant de la Société, lit un travail intitulé : *une journée à Mons-en-Pevèle,* dans lequel il fait ressortir les beautés naturelles du pays et les souvenirs historiques qui s'y rattachent (1).

La parole est alors donnée à M. Lamy, Secrétaire-Général, pour présenter le résumé du travail des commissions et proclamer les noms des personnes qui, à différents titres, ont mérité les distinctions et les récompenses de la Société. — M. Lamy s'exprime en ces termes :

La Société impériale des Sciences, de l'Agriculture et des Arts de Lille, doit particulièrement se féliciter cette année de la sympathie que son appel a rencontrée, du nombre, de la variété et de l'importance des travaux que son concours a fait naître. Depuis longtemps, en effet, les sciences appliquées, la littérature, l'histoire, la poésie, les beaux-arts, l'agriculture n'ont apporté à la fois

(1) Ce travail est inséré dans le présent volume.

un aussi large tribut. Heureux augure ! progrès réel ! Preuve nouvelle que sur un sol fécond en abondantes moissons, riche entre tous par les merveilles de son industrie, le culte de la pensée peut se conserver et grandir à côté des préoccupations matérielles.

§ I. — Sciences.

Physique et Chimie.

Aucun mémoire n'a été présenté sur les deux sujets de science pure mis au concours. *(La publication tardive du Programme explique ce fait.*

§ II. — Sciences appliquées.

(Commissaires : MM. Delezenne, Colas, Bachy, Verly et Violette rapporteur.)

Pour conjurer les terribles effets du gaz détonnant des mines de houille, l'illustre savant Davy a entouré d'une toile métallique la flamme des lampes de sûreté qui portent aujourd'hui son nom. Mais ces lampes, malgré les efforts de différents artistes, présentent encore de graves inconvénients. Des améliorations notables sous le rapport de la légèreté, de la solidité, du mode de fermeture, du pouvoir éclairant de la flamme et de la facilité à maintenir son éclat constant, ont été introduites par M. Dubrulle, dans la construction d'une lampe de mineur qu'il a soumise à l'appréciation de la Société. — M. Dubrulle a présenté, en outre, deux autres lampes, la première destinée aux fabriques de vernis, d'alcool, aux usines à gaz ; la deuxième réservée pour les usages domestiques dans les étables, les remises, les granges et magasins.

Pour les perfectionnements apportés aux lampes de sûreté, et sur le rapport de sa commission, la Société décerne à M. Dubrulle, lampiste à Lille, une Médaille d'argent grand module.

Sur un autre rapport de la même commission, la Société décerne à M. Brebar, peintre-décorateur, à Lille, une Médaille de bronze grand module, pour la perfection de ses imitations de marbre et de bois peints.

§ III. — Littérature et Histoire.

(Commissaires : MM. Le Glay, Tissandier, Deligne, Dupuis, Chon rapporteur.)

La Société avait promis des Médailles aux meilleures biographies du diplomate Auger de Ghislain, de Bousbecque, et du poète Ambroise Feutry. Les deux Mémoires envoyés au concours n'ont pas été jugés suffisamment élaborés et complets. La Société accorde des encouragements aux auteurs des Mémoires et remet la question au concours pour l'année 1855.

Une œuvre considérable, l'histoire de la ville de Tourcoing, a répondu dignement à la question du programme relatif à l'histoire. La Société, prenant en considération les qualités réelles, solides de ce travail, qui rachètent quelques défauts de composition, les longues et consciencieuses recherches de l'auteur, décerne à M. Roussel-Defontaine, de Tourcoing, une Médaille d'or.

§ IV. — Poésie.

(Commissaires : MM. Dupuis, Moulas, Chon, Tissandier, Delerue rapporteur.)

La poésie, cette expression la plus élevée de l'art, n'avait pas de place depuis longtemps dans le programme de nos solennités académiques. Cette lacune regrettable a été comblée cette année, et vingt-deux pièces de poésie adressées au concours sont venues témoigner de l'utilité de la mesure.

Considérées dans leur ensemble, les cinq pièces du même auteur portant ces titres: *Leçons au jeune âge ou le vieil instituteur. — Chœur d'anges. — Désir. — Le dernier chant du poète. — Froyennes* ont mérité la préférence. Elles révèlent un talent sage, mesuré, trop peu coloré peut-être, mais offrant, malgré quelques taches, un caractère de simplicité vraie et sympathique.

En conséquence, la Société décerne une Médaille d'argent grand module à l'auteur des *Conseils au jeune âge*, M. Deletombe, instituteur communal à Orchies.

La Société a distingué d'ailleurs plusieurs autres pièces d'un mérite réel, d'une facture remarquable et qui ont approché de très près la récompense promise par le programme.

§ V. — Beaux-Arts.

(Commissaires : MM. Danel, Cazeneuve, Lavainne, rapporteur.)

Au milieu des prodiges de son industrie, Lille a toujours eu le privilège de produire des artistes éminents. Plusieurs fois la Société a couronné les œuvres de compositeurs lillois. Cette année, elle décerne une médaille d'or à M. V. Delannoy, pour ses compositions musicales.

Après la proclamation de ce prix, l'orchestre de l'Association musicale exécute une ouverture composée par le lauréat.

§ VI. — Primes pour la bonne tenue des logements d'ouvriers.

Appréciant l'œuvre si méritoire de l'assainissement des logements de la classe ouvrière, la Société a accepté la demande que lui a faite le Bureau de Bienfaisance, de proclamer dans sa séance solennelle les prix qu'il décerne, afin de donner plus d'éclat et de retentissement à la distribution de ces utiles récompenses.

Le Bureau décerne des Primes de 15 francs à :

1.° Hennebal, veuve, rue du Bois-Saint-Sauveur, 38 ;
2.° Houbron, veuve, rue du Plat, 9 ;
3.° Delevoye, François, rue des Robleds, 9 ;
4.° Delecourt, François, rue du Vieux-Faubourg, 54 ;
5.° Dutriez, veuve, rue de Tournai, 63 ;
6.° Poulain, veuve, rue du Bourdeau, 41 ;
7.° Fovel, rue Sainte-Catherine, 31 ;
8.° Flipo, Lainé, rue du Metz, 29 ;
9.° Bruyère, Charles, rue des Prêtres, 39 ;
10.° Delille, François, rue de Jemmapes, 63.

Primes de 10 francs à

1.° Vandenbrouck, Delphin, rue Saint-Sauveur, 35 ;
2.° Fiévet, Louis, rue Malpart, 16 ;
3.° Richard, Jean-Baptiste, cour Jeannette, 20 ;
4.° Prevost, Isidore, rue de la Vignette, 24 ;
5.° Duvinage, Henri, allée des Jardins, 6 ;
6.° Durot, Henri, rue Saint-Sauveur, 108
7.° Combefort, Pierre, Trou aux Anguilles, 2 ;
8.° Equenne, Adolphe, rue Mahieu, 15 ;
9.° Scribaux, Narcisse, rue de Fives, 101 ;
10.° Boskart, Pierre, rue du Prez, 17 ;
11.° Cornille, Désiré, aux Elites, 37 ;
12.° Vanostal, rue Doudin, 32 ;
13.° Delaporte, veuve, cour à l'eau, 4, (placette aux oignons) ;
14.° Bailleul, cour à Fiens, 4 ;
15.° Dubeau, Charles, rue Princesse, 20 ;
17.° Billoir, veuve, rue Saint-André, 56 ;
18.° Thomas, Joseph, cour à Chiens, 18 ;
19.° Ghesquière, Cyriaque, rue du Prez, 14 ;
20.° Lagache, Alphonse, rue de la Clef, 23 ;
21.° Montagne, Christophe, rue Princesse, 64.

§ VII. — Agriculture.

(Commissaires : MM. les Membres de la commission d'agriculture, M. Corenwinder rapporteur.)

Divers travaux ont été présentés au Concours :

1.° Un projet de ferme avec plans, devis et mémoire explicatif.

La Société a dû mettre ce travail hors de concours, parce que l'auteur, contrairement aux prescriptions du programme, s'est fait connaître en signant toutes les pièces de son projet.

2.° Une notice sur la *pratique du drainage*.

L'auteur, M. Brassart, ancien notaire à Saint-Omer, a fait ressortir les avantages du drainage en indiquant les procédés qui lui semblent les plus convenables. L'on doit regretter que son travail ne soit que la reproduction, pour ainsi dire, de ce qu'on trouve dans les ouvrages spéciaux, et ne présente aucune nouvelle expérience. Le moindre fait, bien observé, aurait eu une valeur que la Société se fût empressée de reconnaître, d'autant mieux que son intention a été de provoquer des essais concluants, suffisamment recommandés dans son programme. Sur le rapport de sa commission d'agriculture, la Société accorde à M. Brassart une mention honorable.

3.° Une notice intitulée : *Culture des Oseraies*.

Le manuscrit présenté expose la culture des oseraies, les meilleurs procédés pour préparer le sol, planter, entretenir et récolter l'osier. Il fait valoir l'importance industrielle de cette culture et les grands avantages qu'elle offre aux agriculteurs placés dans les circonstances favorables pour l'entreprendre.

Le mémoire est écrit avec ordre et clarté; mais il manque d'une condition essentielle: il ne donne pas la démonstration expérimentale des faits qu'il énonce.

Une seconde Mention honorable est accordée à M. Brassart, de Saint-Omer, auteur de ce mémoire.

Récompenses aux agents agricoles.

La Société des Sciences de Lille est la première des Sociétés académiques qui ait décerné des récompenses, pour leurs bons et longs services, aux ouvriers et aux servantes de ferme, agents utiles dont la vie, aussi humble que laborieuse, est tout entière consacrée au travail qui produit les premiers des biens matériels. C'est en 1831 qu'elle a fondé ces prix offerts par elle chaque année, sous la forme d'instruments d'agriculture, de couronnes, de primes et de médailles. Fidèle à ses antécédents, la Société décerne :

1.° Une *bêche d'honneur et une prime de* 25 *fr.* à Pierre Obin, ouvrier de ferme depuis 51 ans, chez MM. Lelong, frères, cultivateurs à Ennetières-en-Weppes ;

2.° Une *fourche d'honneur et une prime de* 20 *francs*, à Augustin Villette, ouvrier de ferme, depuis 49 ans chez M. Jean-Baptiste Gruyelle, cultivateur à Mons-en-Pevèle.

3.° Une *médaille d'argent et une prime de* 25 *fr.* à Valentine Leroy, servante de ferme, depuis 46 ans, chez MM. Vallois frères, cultivateurs à Mons-en-Pevèle ;

4.° Une *médaille d'argent et une prime de* 20 *fr.* à Henriette Philippo, servante de ferme depuis 38 ans, chez MM. Spriet frères, cultivateurs à Ennetières-en-Weppes.

Récompenses aux agents industriels.

La Société a pensé qu'à côté des serviteurs agricoles, pouvaient se placer avec honneur les ouvriers de l'industrie. Elle n'ignore pas que ces hommes, par leur intelligent travail, contribuent pour une large part à l'éclat et à la richesse de la cité, et qu'à ce titre, ils méritent des récompenses, lorsqu'ils joignent à de longs services une conduite sans reproche. En conséquence, elle décerne :

Une médaille d'argent à M. François Bastinaire, contre-maître depuis 38 ans, dans l'établissement de M. Humbert-Lerville, fabricant de chicorée à Lille.

Après la proclamation des prix, une ouverture à grand orchestre est exécutée par l'Association musicale et termine la séance.

Le Secrétaire-Général, LAMY.

Le Président, MACQUART.

LISTE DES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ IMPÉRIALE DES SCIENCES

Au 31 décembre 1854.

COMPOSITION DU BUREAU POUR L'ANNÉE 1854.

Président,	MM. MACQUART, ✲.
Vice-président,	VIOLETTE, ✲.
Secrétaire-général,	LAMY.
Secrétaire de correspondance,	CHON.
Trésorier,	BACHY.
Bibliothécaire,	CHRESTIEN.

Membres honoraires.

MM. LE PRÉFET du département.
LE MAIRE de la ville de Lille.
DESMAZIERES, propriétaire, membre titulaire le 22 août 1817.

Membres titulaires.

Admis en	
An XI, 27 messid.	MM. MACQUART, ✲, propriétaire.
1806, 12 septemb.	DELEZENNE, ✲, ancien prof. de physique.
1811, 12 septemb.	DEGLAND, ✲, docteur en médecine.
1819, 3 septemb.	LOISET, médecin vétérinaire.
1821, 17 août.	LESTIBOUDOIS, ✲, maître des requêtes, correspondant de l'Institut.
1823, 18 avril.	VERLY, architecte.
1824, 20 mars.	KUHLMANN, ✲, fabr. de produits chimiques, correspondant de l'Institut.
1825, 2 octobre.	BAILLY, docteur en médecine.
Id. 2 décemb.	HEEGMANN, propriétaire.
1828, 21 novemb.	DE COURCELLES, propriétaire.

1828, 5 décemb.	MM. Danel, propriétaire.
1831, 27 avril.	Moulas, homme de lettres.
1832, 3 février.	Legrand, ✲, avocat, député au Corps législ.
1835, 19 janvier.	Le Glay, ✲, conserv. des archiv. du Nord, correspondant de l'Institut.
1836, 1 juillet.	Benvignat, architecte.
1840, 3 janvier	J. Lefebvre, ✲, propriétaire, agronome.
Id. 20 nov.	Testelin, docteur en médecine.
1841, 5 mars.	Cazeneuve, ✲, docteur en médecine.
1842, 21 janvier.	Chon, professeur au lycée,
1844, 19 avril.	Bachy, propriétaire.
Id. 21 juin.	Bollaert, ✲, ing. des ponts-et-chaussées.
Id. 21 juin.	Delerue, juge-de-paix.
1845, 19 nov.	Caloine, architecte.
1847, 9 avril.	Chrestien, docteur en médecine.
1848, 7 janvier.	Lavainne, professeur de musique.
Id. 17 mars.	Corenwinder, chimiste, agronome.
Id. 20 octobre.	Dupuis, avocat.
1849, 6 avril.	Parise, docteur en médecine.
Id. 6 avril.	Deligne, homme de lettres.
Id. 6 avril.	Lamy, prof. de physique à la faculté.
1852, 30 janvier.	Blanquart-Evrard, ✲, propriétaire.
Id. 20 mai.	Colas, peintre d'histoire.
1852, 10 déc.	Violette, ✲, comm. des poudres et salpêt.
	Charié, ✲, ing. en chef des p.-et-chauss.
	Garreau, prof. à l'école de médecine.
	Bruneel, ✲, homme de lettres.
	Gosselet, docteur en médecine.
	Meurein, maître en pharmacie.
1854, 28 juillet.	Cox, filateur.
Id. 4 août.	Cannissié, homme de lettres.
Id. 4 août.	Fiévet, constructeur de machines.
Id. 4 août.	De Lafons baron de Mélicocq, homme de lettres.

Membres correspondants. *

Admis en		
1809, 28 février.	MM.	Marcel de Serres, natural. à Montpellier.
Id. 27 nov.		Lecocq, natural. à Clermont-Ferrand.
1819, 8 janvier.		Charpentier, doct. méd. à Valenciennes.
1820, 16 juin.		Onésime Leroy, homme de lettres id.
1821, 5 octob.		Villermé, membre de l'Institut.
Id. 7 déc.		Duthillœul, bibliothécaire à Douai.
1822, 3 mai.		Desruelles, docteur médecin à Paris.
Id. 18 juin.		Tordeux, pharmacien à Cambrai.
1823, 3 octobre.		Dessalines d'Orbigny, à la Rochelle.
1825, 21 octobre.		Desmyttère, docteur médecin à Rouen.
1826, 3 février.		Bra, statuaire à Douai.
Id. 7 juillet.		Geoffroy St.-Hilaire, memb. de l'Instit.
Id. 3 nov.		Dumeril, membre de l'Institut.
Id. 1 déc.		Dubrunfaut, chimiste.
1827, 2 juin.		Brebisson, fils.
Id. 21 déc.		Begin, membre du conseil de santé.
1828, 1 février.		Duchastel (le comte), Belgique.
Id. 6 juin.		Guerin-Menneville, naturaliste à Paris.
Id. 17 octob.		Bouillet, inspect. des monum. à Clermont
Id. 5 déc.	M.lle	Libert, naturaliste à Malmedy.
1829, 16 janvier.	MM.	Pelouze, membre de l'Institut.
Id. 16 janvier.		Liebig, correspondant de l'Institut.
Id. 20 mars.		Derheims, pharmacien à St.-Omer.
Id. 20 mars.		Corne, ancien magistrat.
Id. 5 août.		Vincent, membre de l'Institut.
Id. 5 août.		Girardin, correspond. de l'Institut, à Rouen.
1830, 20 février.		Demeunynck, doct. méd. à Bourbourg.
Id. 7 mai.		Kunze, à Leipsick.
Id. 21 mai.		Martin-St.-Ange, doct. médecin à Paris.
Id. 16 juillet.	M.me	Clément, née Hemery, à Cambrai.

* Ne sont repris ici que les correspondants ayant entretenu des relations avec la Société dans les trois dernières années.

1830,	17 déc.	MM. Moreau de Jonnès, membre de l'Institut.
1831,	31 janvier.	Milne Edwards, memb. de l'Institut.
1832,	18 mai.	Jobard, à Bruxelles.
Id.	7 sept.	Gras, avocat à Valenciennes.
Id.	28 sept.	Gravis, docteur médecin à Calais.
1833,	1 février.	Laisné.
1833,	5 juillet.	Despretz, membre de l'Institut.
Id.	20 sept.	Judas, médecin militaire en retraite.
Id.	20 déc.	Mallet, ancien recteur d'académie.
Id.	20 déc.	Lelewel.
1834,	21 nov.	Babinet, membre de l'Institut.
Id.	5 décemb.	Guerard, docteur médecin à Paris.
Id.	5 déc.	Fée, profess., faculté de méd. de Strasbourg
1735,	5 octob.	Auguste de la Rive.
1836,	15 avril.	Graleloup, docteur médecin à Bordeaux.
1837,	3 février.	Westwood, naturaliste à Londres.
Id.	3 mars.	Quetelet, secrét. de l'Acad. de Bruxelles.
Id.	1 déc.	Thiers, membre de l'Institut.
Id.	1 déc.	Berkeley, naturaliste (Angleterre).
1839,	1 février	Bourlet (l'abbé), naturaliste.
Id.	15 février.	Liouville, membre de l'Institut.
Id.	7 juin.	Le baron Larrey.
Id.	2 nov.	Bresson.
Id.	2 nov.	Baudrimont.
1840,	7 août.	Garnier, bibliothécaire à Amiens.
Id.	4 sept.	Bravais, membre de l'Institut.
Id.	16 octob.	Ducornet, peintre.
Id.	18 déc.	Colin, professeur de chimie.
1841,	5 février.	Mathieu de Mouleon.
1843,	3 mars.	Tordeux, médecin à Avesnes.
Id.	20 avril.	Hilaire de Neville.
Id.	20 avril.	Castel.
1844,	2 mars.	Le Bidart de Thumaide.

1844,	2 mars.	MM. Guastalla, medecin à Trieste.
Id.	5 avril.	Comte, ing. des mines à Valenciennes.
Id.	17 mai.	Malherbe, juge au tribunal de Metz.
1845,	4 avril.	Derode, négociant à Dunkerque.
Id.	16 juillet.	De Contencin, directeur général des cultes.
1846,	6 mars.	Mulsant.
Id.	17 juillet.	Wartmann.
1846,	27 juillet.	Dufay, officier d'administration.
Id.	4 sept.	Hubert-Valleroux, docteur méd. à Paris.
Id.	6 nov.	Bouchard-Chantereau, nat. à Boulogne.
Id.	11 déc.	Barré, professeur de philosophie.
1847,	5 février.	Perron, prof. de philosophie à la faculté de Besançon.
Id.	5 mars.	De Busseker, homme de lettres à Gand
1848,	17 mars.	Maillet, à Reims.
Id.	7 avril.	Cambrai, docteur en médecine à Lyon.
Id.	5 mai.	Decoussemaker, juge à Dunkerque.
Id.	11 août.	David d'Angers, membre de l'Institut.
		Davainne, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées à Arras.
1849,	16 février.	Jamet, agronome à Château-Gonthier.
Id.	6 avril.	Landouzy, prof. école de méd. de Rheims.
Id.	20 avril.	Durand-Fardel, docteur méd. à Paris.
Id.	1 juin.	Jeanron, peintre d'histoire.
Id.	20 juillet.	Jusserand.
Id.	3 août.	Deville.
Id.	5 octobre.	J. Guérin, rédact. de la *Gazette médicale* de Paris.
Id.	2 nov.	Meersseman, doct. en médecine à Bruges.
1850,	19 juillet.	Zandyck, fils, doct. méd. à Dunkerque.
Id.	31 déc.	Millon, pharm. en chef à Alger.
1851,	17 janvier.	Lambert, ingén. des mines à Mons.
Id.	3 février.	Perris, Edm. entomolog. à Mont-Marsan.
Id.	2 mai.	Mauny de Mornay, chef de div. au minist.

1851,	6 juin.	MM. De Linas, archéologue à Arras.
1852,	21 mai.	Gachet, paléographe à Bruxelles.
Id.	21 mai.	Amyot, avocat à Paris.
Id.	2 juillet.	Lamarle, ingénieur en chef à Douai.
Id.	3 sept.	Catalan, prof. de mathématiques à Paris.
id.	4 déc.	Yvon Villarceau, astronome à Paris.
1853,	7 janvier.	Achmet d'Héricourt, h. de lettres à Arras.
1853,	4 février.	Debaecker, homme de lettres à Bergues.
Id.	17 mars.	De Burgos, agronome à Madrid.
Id.	3 mai.	Serret, répétiteur à l'école polytechnique
Id.	3 mai.	Ponchard, h. de lettres à Valenciennes.
Id.	2 sept.	Davaine, C., doct. médec. à Paris.
Id.	2 sept.	Dureau, sous-préfet.
Id.	4 nov.	Bruno-Danvin, doct. médecin à St.-Pol.
1854,	13 janvier.	Brauwers, pharm. en chef à l'hopital-militaire de Dunkerque.
Id.	13 janvier.	De Bertrand, h. de lettres à Dunkerque.
Id.	7 avril.	De la Fremoyre, ing. des ponts-et-chaussées à Cambrai.
Id.	2 juin.	Bergmann, professeur à la faculté des lettres de Strasbourg.
Id.	2 juin.	Mignard, homme de lettres à Dijon.

NOTES BIBLIOGRAPHIQUES.

La Société a reçu pendant l'année 1854.

1.° DES DIFFÉRENTS MINISTÈRES.

Description des machines et procédés pour lesquels des brevets d'invention ont été pris sous le régime de la loi du 5 juillet 1844 Les tomes XII, XIII, XIV, XV, XVI.

Institut de France. Rapport fait à l'Académie des inscriptions et belles-lettres, par M. Berger de Xyvrey, lu dans la séance annuelle du 25 novembre 1853, br. 17 pag. in-4.°, Paris 1853.

Bulletin du Comité de la langue, de l'histoire et des arts de France, N.os 5 et 6, tome II, N.os 1, 2 et 3.

Histoire des peintres et des écoles, par Ch. Blanc, 96.e liv. et suivantes jusqu'à 112.e liv. incluse, grand in-4.°

Des portraits historiques de personnages les plus illustres du XVI.e siècle, par Niel, 2.e partie, liv. 5 à 8 in-folio.

Voyage en Perse, par Coste et Flandin, liv. 68, 69 et 70, in-folio.

Catalogue des brevets d'invention pris du 1.er janvier au 31 décembre 1853, dressé par ordre du Ministre de l'agriculture, un vol. in-8.°, Paris 1854.

2.° DE SES MEMBRES RÉSIDANTS :

Mémoire sur la carbonisation du bois par la vapeur d'eau surchauffée, par M. Violette, M. R. br.

Description des médailles, jetons et monnaies du règne de S. M. l'empereur Napoléon III, précédée des pièces de la représentation et de la présidence, par C. Verly. M. R. 6.e, 7.e, 8.e, 9.e, 10.e, 11.e, 12.e liv.

Rapport sur plusieurs mémoires présentés à l'Académie des sciences, par M. Violette, M. R. sur les charbons de bois. Commissaires : MM. Thénard, Piobert et Balard, br. in-4.°

Discours d'ouverture et distribution des prix de l'école préparatoire de médecine et de pharmacie. Discours prononcé par M. Cazeneuve, M. R. br. in-8.°, 1853.

Fables par Victor Delerue, M. R. 2.e édition, revue et augmentée de 25 fables, vol. in-12, Lille 1854.

Mémoire sur les archives de l'abbaye de Marchiennes, par Le Glay, M. R. br. in-8.°, Douai 1854.

Mémoire sur les archives de l'abbaye de Saint-Amand-en-Pevèle, par Le Glay, M. R. br. in-8.°, Lille 1854.

Mémoire sur les harmonies entomologiques, lu en séance générale du Congrès scientifique de la France, par J. Macquart, M. R. br. in-8.°, Arras 1854.

Observations météorologiques faites à Lille pendant l'année 1853, par V. Meurein, M. R. br. in-8.° 1854.

Rapport sur les accidents occasionnés par les appareils à vapeur et autres moteurs, extrait des travaux du Conseil central de salubrité du Nord, par MM. Delezenne, professeur, Bailly et Gosselet, (tous trois M. R.) br. in-8.°, Lille 1854.

Méditations religieuses, par M. V. Delerue, M. R.

Catalogue du muséum d'histoire naturelle de la ville de Lille, Animaux vertébrés. 1.re partie, Mammifères, par M. Degland, M. R. br. in-8.°

Compte-rendu du Concours régional d'animaux de boucherie tenu à Lille le 10 avril 1854, par M. Loiset, M. R. Lille 1854, br.

Lettre de M. Desmazières, M. H., sur la maladie de la betterave, 17 août 1854.

Rapport au jury central sur le concours ouvert pour services rendus à l'agriculture, fait au Comice agricole de Lille au nom d'une commission, par M. Loiset, M. R.

3.° DE SES MEMBRES CORRESPONDANTS :

Belles actions des enfants. Discours de M. Amyot, avocat à Paris, M. C. 1/2 feuille in-8.°

Statistique des peuples de l'antiquité. les Egyptiens, les Hébreux, les Grecs, les Romains et les Gaulois, tome 1 et 2, in-8° Paris 1851, par M. Moreau de Jonnès, M. C.

Histoire du colonel Amauros, de sa méthode d'éducation physique et morale, par J.-B. Amyot, M. C., Paris 1852.

Poèmes irlandais tirés de l'Edder de Sœmund, publiés avec une traduction des notes et un glossaire, par M. F.-G. Bergmann, M. C., un vol. in-8.°, 476 pages.

Fomento. — Revista de agricultura-industria commercio y obras publicas periodico de intereses materiales, dirigido por D. A. de Burgos, M. C. 5.e anno, secunda seria, du N.° 10 au N.° 23.

Épisodes valenciennois du XVI.e siècle. — Claudin Lejeune, opéra en quatre tableaux, avec musique nouvelle, par E. Ponchard, M. C. Arras, 1853, br. in-8.°

Suite de la monographie du coffret de M. le duc de Blacas, ou preuves du manichéisme de l'ordre du Temple, Paris 1853, 1.re et 2.e partie, in-4.°, par M. Mignard, M. C.

Mémoires sur les variations périodiques et non-périodiques de la température, d'après les observations faites pendant vingt ans à l'observatoire de Bruxelles, par M. Quelelet, M. C. Bruxelles br. in 4.°

Rapport adressé à M. le Ministre de l'intérieur, sur l'état et les travaux de l'observatoire royal pendant l'année 1853, par M. A. Quelelet, M. C. br. in-8.°

Considérations sur le tracé des voies nouvelles destinées à relier au chemin de fer du Nord le bassin houiller du Pas-de-Calais, broch. in-4.°, par M. Lamarle, ancien ingénieur en chef du département du Nord, M. C.

Œuvres diverses de M. le baron de Stassarts, membre de l'Académie royale des sciences de Bruxelles, M. C. 1 vol. gr. in-8.°, Bruxelles 1854.

Du dix-neuvième siècle sous le rapport moral et sous le rapport scientifique, par M. Alfred Malherbe, M. C., br. in-8.°, Metz 1854.

D'une application de la cohésion des liquides en mécanique, par M. E.-N. Davainne, ingénieur en chef à Arras, M. C., br. in-8.°

Du chant lithurgique, par M. Mignard, M. C., correspondant du ministère de l'instruction publique. Résumé critique de la question. br. in-8.°, Dijon 1854.

Les Ioniennes, par M. Ponchard, M. C., 1/4 feuille in-4.°

Trois chants historiques, publiés par M. L. de Coussemaker, M. C., Dunkerque 1854.

Dévotions populaires chez les Flamands de France de l'arrondissement de Dunkerque, par M. Raymond de Bertrand, M. C., br. in-8.°, 1854.

Manuel de logique, par M. C. Mallet, M. C., vol. in-12, Paris 1854.

Note sur la projection stéréographique, par M. Catelan, M.C., 1/2 f. in-4.° Extrait du journal de mathématiques pures et appliquées, tome XIX, 1854.

Sur l'établissement des arches de pont, envisagé au point de vue de la plus grande stabilité, mémoire accompagné de tables pour faciliter les applications numériques, par M. Yvon Villarceau, M. C. Paris 1854, vol. in-4.°

Discours de reception prononcé à l'académie d'Arras, dans la séance publique du 19 mars 1853, par M. de Linas, M. C., br. in-8.° 1854.

Histoire de la blennorrhée urétrale, par M. H.-M. Desruelles, M.C. vol. in.-8.° Paris 1854.

Suppression des disettes par l'impôt, broch. in 8.°, par M. Dubrunfaut, M. C.

Notice sur la fabrication des alcools, br. in-8.°, par M. Dufrunfaut, M. C.

La vigne remplacée par la betterave, la pomme de terre, pour la production de l'alcool, br. in-8.°, par M Dubrunfaut, M. C.

Séance d'une assemblée illustre, compétente et au-dessus de tout reproche d'un intérêt privé, sur les points culminants de la vie temporelle de l'homme, par M. A. Mazières, M. C., br. in-8.°, 20 pages.

Sucrage des vendanges avec les sucres raffinés, de canne, de betteraves, par M. Dubrunfaut, Paris 1854, 1.re et 2.e édit.

Emploi des quarts de ton dans le chant grégorien, par J. Vincent, de l'Institut, M. C., broch. in-8.°

De l'assistance hospitalière en France, et de la creation d'hôpitaux, hospices régionaux, par le docteur B. Danvin, M. C. br. in 8.°, Arras 1854.

Résumé des conférences agricoles sur les fumiers, par MM. J. Girardin, M. C. et J. Morière, 2.e édition, br. in-32.

Des mares dans nos campagnes, par M. J. Girardin, br. Paris 1854.

Compte-rendu de la vérification de quelques engrais employés dans le département de la Seine-et-Marne, suivi de considérations générales sur l'agronomie, par M. Meugy, ingénieur des mines, M. C., br. in-8.° Paris 1854.

Notice sur la vie et les écrits d'Antoine de Beaulaincourt, roi d'armes de la Toison-d'Or, 1550—1561, par M. de Linas, M. C. broch. in-8.°, Saint-Omer 1854.

Statistique de l'agriculture de la France, par Alexandre Moreau de Jonnès, membre de l'Institut, M. C., vol. in-8.°, Paris 1848.

Statistique judiciaire des Francks, des Angio-Saxons et autres peuples du moyen âge, par le même, br. in-8.°

Etude de l'appareil reproducteur dans les cinq classes d'animaux vertébrés, au point de vue anatomique, physiologique et zoologique, par le docteur G.-J. Martin-Saint-Ange, M. C. Mémoire couronné par l'Institut, Académie des sciences) gr. in-4.°, Paris 1854, imp. impér.

4.° DES SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES :

AMIENS. — *Société des Antiquaires de Picardie.* — Programme du concours pour la construction du Musée Napoléon, br. in-8.°, 1853. — Bulletin de la Société des antiquaires de Picardie, année 1853, N.° 4, année 1854, N.os 1 et 2. — Rapport sur les travaux de la Société pendant l'année 1852-53, lu dans la séance publique du 11 juillet 1853, par M. Garnier, secrétaire-général, Amiens 1853.

AMSTERDAM. — Verslagen en mededeelingen der Koninklyke akademie, van Wetenschappen. Amsterdam 1854, 5 livraisons in-8.° — Verhandelingen der Koninklyke akademie van Wetenschappen Eerste deel. Met Platen. Amsterdam 1854, vol. in-4.°

ANGERS. *Société industrielle du département de Maine-et-Loire* — Bulletin de la société, 24.e année, 4.e de la série, un vol. in-8.° 1853.

— *Société d'agriculture, sciences et arts d'Angers.* — Travaux du Comice horticole de Maine-et-Loire, 4.e vol. N.° 38.

Bayeux. — Mémoire de la société vétérinaire des départements du Calvados et de la Manche. Années 1852 et 1853.

Beauvais. — Bulletin de l'athénée de Beauvaisis, 1.er et 2.e semestre de 1853 broch. in 8.°, Beauvais 1854, 1.er semestre de 1854.

Bordeaux. — *Académie impériale des sciences.*— Programme des questions mises au concours pour l'année 1854, séance publique du 12 juillet 1854. — Recueil des actes de l'académie, 15.e année, 1853, 2.e et 4.e t.

— *Société Linnéenne.* — Actes de la société, tome XIX; 2.e série, tome IX, 3, 4, 5 et 6.e liv. 1854.

Boulogne-sur-mer. — *Société d'agriculture, des sciences et des arts.* — Séance trimestrielle du 20 octobre 1853.

Bourges. — *Société d'agriculture du département du Cher.* — Bulletin de la société, N.os 56, 57, 58, tome IX.

Bruxelles. — *Académie royale des sciences, des lettres et des beaux arts de Belgique.* — Annuaire de l'Académie, 1854, 20.e année, br. in-18. — Bulletin de l'Académie, tome XX, 2e et 3e partie, tome XXI. — Mémoires de l'Académie, tome XXV, édit. in-4.° — Mémoires des savants étrangers, tome XXV, édit. in 4.° — Mémoires couronnés et mémoires des savants étrangers, collection in-8.° tome V et VI, 1.re et 2.e partie. — Annales de l'observatoire royal de Bruxelles, t. X. *Société royale de Flore.* — Soixante-quatrième exposition publique, avril 1854, br. in-8.° — Soixante-cinquième exposition publique, juillet 1854, id.

Cambrai. — Mémoires de la société d'émulation de Cambrai, tome 24, première partie.

Chalons-sur-marne. — Séance publique de la société d'agriculture, sciences et arts du département de la Marne, année 1853, br. in-8.° Chalons 1854.

Cherbourg. — Mémoires de la société impériale des sciences naturelles, tome II.

Clermont en auvergne. — *Académie impériale des sciences, belles-lettres et arts de Clermont-Ferrand.* — Annales scientifiques, littéraires et industrielles de l'Auvergne, tome 26, année 1853, 1 vol. in-8.°

Clermont-sur-oise. — *Société d'agriculture de l'arrondissement de Clermont-sur-Oise.* Bulletins N.os 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 28, br. in-8.°

Compiegne. — *Société d'agriculture de l'arrondissement.* — L'agronome praticien, N.os 19, 20, 21, 23.

Douai. — *Société impériale d'agriculture, sciences et arts.* — Mémoires de la société, 2.e série, tome II, années 1852 53, Douai 1854. — Publications agricoles et horticoles de la société, broch. in-8.o Années 1851, 52, 53.

Dunkerque. — *Comité flamand de France.* — Annales du comité, tome I, 1853. un vol. in-8.o Dunkerque 1854.

— *Société dunkerquoise pour l'encouragement des sciences, des lettres et des arts.* — Séance mensuelle du 8 janvier 1854, br. in-8.o de 24 pages.

Laon. — Bulletin de la société académique, tome III. un vol. in-8.o, 1854.

Lausanne. — Bulletin de la société Vaudoise des sciences naturelles, tome IV, bulletin N.o 33.

Le Mans. — Bulletin de la société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe. 2.e série. les 4 trimestres de 1852. Le Mans 1853.

Lille. — *Comice agricole de Lille.* — Archives de l'agriculture du nord de la France. tome 1.er 1853, tome II. N.os 1 à 8.

— *Commission historique.* Bulletin tome IV, un vol. in-8.o Lille 1854.

— *Conseil central de salubrité du département du Nord.* — Rapport sur les travaux pendant l'année 1853, tome XII, un vol. in-8.o, Lille 1854. — Rapport sur les accidents occasionnés par les appareils à vapeur et autres moteurs. br. in-8o

Limoges. — Bulletin de la société archéologique et historique du Limousin, tome V, 1.re et 2.e liv. 1854.

Luxembourg. — Société des sciences naturelles, tome 1.er et 2.e, années 1853 et 1854.

Macon. — Journal d'horticulture, 9.e année, N.o 4.

Mende. — Societé d'agriculture, industrie, sciences et arts du département de la Loire, bulletin N.os 40 et 48.

Metz. — Mémoire de l'academie impériale, 24.e année 1852-53, 1.er et 2.e partie, 2 vol. in-8.o — Expose des travaux de la société des sciences médicales 1853, Metz 1854.

Moissac. — Comice agricole de Moissac, br. in-8.o

Mons. — Mémoires et publications de la société des sciences,

arts et des lettres du Hainaut, 2.e série, tome I.er, un vol. in-8.°, Mons 1854.

Moulins. — Société d'émulation du département de l'Allier, années 1853 et 1854, br. in-8.° N.° de juin-août.

Mulhouse. — Société industrielle de Mulhouse, bulletins N.os 122, 123, 124, 125 et 127. — Programme des prix pour être décernés en 1855 et 1856, br. in-8.°

Nancy. — Mémoires de l'académie de Stanislas, année 1853.

Nantes. — *Société académique du département de la Loire-Inférieure.* — Journal de la section de médecine, 19.e année de la nouvelle série, 30.e vol., N.os 150, 151, 152 et 153.

Nimes. — *Académie impériale du Gard.* — Mémoires, année 1852-53, un vol. in-8.°. — Compte-rendu, séance du 25 août 1854.

- *Société de médecine.* — Rapport sur les mémoires envoyés au concours de 1852, par M. Mutru. Montpellier 1854, br. in-8.°

Niort. — Journal de la société d'agriculture et des comices agricoles du département des Deux Sèvres, 17.e année, du N.° 1 au N.° 8. — Compte-rendu de la fête agricole de Bressuire, 10 septembre 1854.

Paris. — *Société libre des beaux-arts.* — Revue des beaux-arts, 24.e année.

— *Société de biologie.* — Comptes-rendus et mémoires. Années 1849, 50, 51 et 52, 4 vol. gr. in-8.°

— *Société impériale et centrale d'horticulture* — Annales, tome 45.e, année 1854. — Note sur la maladie de la vigne, moyen de sauver la récolte, br. 1/2 f. in-8.°. — Compte-rendu des travaux de la société, par M. C. Bailly de Merlieux, secrétaire général.

— *Société impériale et centrale d'agriculture.* — Bulletin des séances, tome 9, année 1854.

— *Société philomatique.* — Extrait des procès-verbaux des séances pendant l'année 1852-53.

Pau. — Bulletin de la société académique des Hautes-Pyrénées, N.° 1, mai 1854.

Poitiers. — Bulletin de la société académique d'agriculture, belles-lettres, sciences et arts, nouvelle série, N.° 29 à 35 inclus.

Rouen. — *Académie des sciences et arts de Rouen*. — Précis des travaux de l'année 1852-53.

— *Société impériale et centrale d'horticulture du département de la Seine-Inférieure*. — Tome 5, 2.e cahier, année 1854. Bulletin de la société libre d'emulation, année 1853-54.

Saint-Étienne. — Bulletin de la société des sciences naturelles et des arts, 1854, broch. in-8.°

Saint-Omer. — Mémoires de la société des antiquaires de la Morinie, tome 9, 1.re et 2.e partie. — Société d'agriculture. — Maladie de la vigne chez les anciens, et moyens employés par eux pour la combattre, par M. Albert Legrand, br. in-8.°, Saint-Omer 1854.

Saint-Pétersbourg. — *Académie impériale des sciences*. — Sciences mathématiques, physiques et naturelles, tome 7, 1.re partie. Sciences mathématiques et physiques, tome 5, 5.e et 6.e liv.

Saint-Quentin. — *Comice agricole*. Bulletin tome II, N.os 1 à 12. — Annales agricoles, scientifiques et industrielles du département de l'Aisne, 2.e série, tome 9 et 10.

Toulouse. — Recueil de l'Académie des jeux floraux, 1854. — Société d'agriculture de la Haute-Garonne, 3e série, tome 4, 1853. tome V, année 1854. — Société impériale archéologique du midi de la France, 3.e serie, tome VII, 2.e livr. — Mémoires de l'academie impériale des sciences, inscriptions et belles-lettres, 4.e série, tome IV. — Table alphabétique des matières contenues dans les 16 premiers volumes.

Tournai. — *Société historique de Tournai*. — Bulletin, tome 3.e, un vol. in-8.° 1853.

Tours. — Annales de la société d'agriculture du département d'Indre-et-Loire, tome XXII, 1.re et 2.e partie. Tome XXIII 1.re partie.

Troyes. — Mémoires de la société d'agriculture, des sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube, tome 8.e de la collection et de la 2.e série, N.os 29 et 30.

Valenciennes. — *Société impériale d'agriculture, sciences et arts*. — Revue agricole, industrielle et littéraire, 5.e année, N.os 5, 6, 7, 8, 9 et 10, 6.e année, N.os 1, 2, 3, 4, 5.

Vienne. — Jahrbuch der Kaiserlich Koniglichen geologischen Reichsanstalt, 3 fascicules, Wienn, 1850.

5.° DE DIVERSES PERSONNES ÉTRANGÈRES A LA SOCIÉTÉ.

Archives de physiologie, de thérapeutique et d'hygiène, sous la direction de M. Bouchardat, tome I, janvier 1854. — Mémoire sur la Digitaline et la Digitale, par MM. Homolle et T. A. Quevenne.

Recherches anatomiques et physiologiques sur les valvules des veines, M. Alfred Houzé de l'Aulnoit. Paris, 1854, br. in-4.°.

De la cherté des grains et des préjugés populaires qui déterminent des violences dans les temps de disettes, par M. Victor Modeste, 2.e édition. Paris, 1854.

La vigne guerie par elle même, par M. Leroy-Mabille, br. in-8.° Paris, 1854.

Notice sur l'origine et l'établissement de la foire Saint-Claire de Querqueville, lue à la Société nationale académique de Cherbourg, dans sa séance publique du 10 octobre 1852.

Observations sur les Ulex des environs de Cherbourg, br. in-8.° — Quelques réflexions sur l'étude de la Botanique, et détails sur le mode de reproduction des Algues zoosporées; br. in-8.° — Mémoire sur l'introduction et la floraison à Cherbourg d'une espèce peu connue, de lin de la Nouvelle-Zélande, par Auguste Lejolis. Cherbourg, 1848.

Traité de drainage ou essai théorique et pratique, par J.-M.-J. Leclercq, 4 pages in-8.°.

Traité théorique et pratique de médecine oculaire, par M. Vallez, vol in 8.°. Bruxelles, 1853.

De l'application de la suture enchevillée à l'opération de ectropion spasmodique, par F. Vauquelin. Paris, 1853.

De M. Ch. de Prens. — Langue étrangère, par J. Jacotot, 2.e édition; musique, id., 2.e édition; mathématiques, id., 3.e édition; langue maternelle, id., 4.e édition. Paris, 1830.

Almanach du Commerce de Lille et du département du Nord pour 1854, 25.e année, par M. Vanackère, vol. in-18.

Enseignement classique de l'agriculture, br. in-8.°, par X. Compiègne, 1854.

Nouvelles observations sur la culture et la maladie de la pomme de terre, par M.-V. Chatel. Vire, 1854; br. in-8.°.

Les devoirs de l'homme, poème tiré d'un ancien manuscrit découvert dans l'Hindoustan, suivi du lac de Genève, poème

d'une ode à l'Eternel et d'un discours en vers sur la litterature française au XVII^e^ et XVIII^e^ siècle, par Antoine Cunyngham ; br. in-8.°, Lille, 1854.

Essai historique sur les monnaies des comtes de Ponthieu, suivi de quelques mots sur les émaux de la collégiale de Saint-Vulfran d'Abbeville, par M. L. Deschamps de Pas, ingénieur à Saint-Omer. Amiens, 1854.

De la perpétuité du principe électif dans les monastères de la Flandre Wallonne, par M. A. Faidherbe, président de la société d'émulation de Lille ; br. in-8.°.

Cours complet et pratique de filature de coton, par M. Drapier, ingénieur-mécanicien, à Rouen, 2 br in-8.° ; Rouen, 1854.

Histoire de la commune de Bondues, depuis son origine jusqu'en 1854 ; 1 vol. in-8.°, par M. Dervaux.

Observations météorologiques faites à Cambrai, en 1847 et 48, par M. Evrard, ingénieur civil.

Maladie spéciale de la vigne et moyen de la prévenir ou de la guérir par A. Robonam ; br. in-18. Paris, 1854.

Médecine et hygiène des Arabes, par le docteur Bertherand, vol. in-8.° ; Paris, 1855.

Du traitement des fièvres intermittentes en Algérie, et principalement de l'administration du sulfate de quinine dans ces fièvres. Conseils d'hygiène aux populations indigènes de l'Algérie, br., par le même. — Le choléra en Algerie, années 1849, 50 et 51, rapport fait par le même à la société de médecine d'Alger ; br. 1852.

Cinq chœurs à quatre voix d'hommes, pour les sociétés chorales et l'orphéon, par M. Watier.

Mémoire sur la glycerine et ses applications aux diverses branches de l'art médical, par M. Cap., br. in-8.°, 1854.

6.° PAR ABONNEMENTS.

Plantes Cryptogames de France, fascicules 3 et 4. — Plantes Cryptogames index, par M. Desmazières, membre honoraire.

Bulletin des sociétés savantes, missions scientifiques et littéraires, tome 1.

Journal d'Agriculture pratique, sous la direction de M. Barral, 4.^e^ série, t. 1 et 2, vol. 8.

L'Institut 1.^er^ et 2, section, 1854.

TABLE DES MATIÈRES

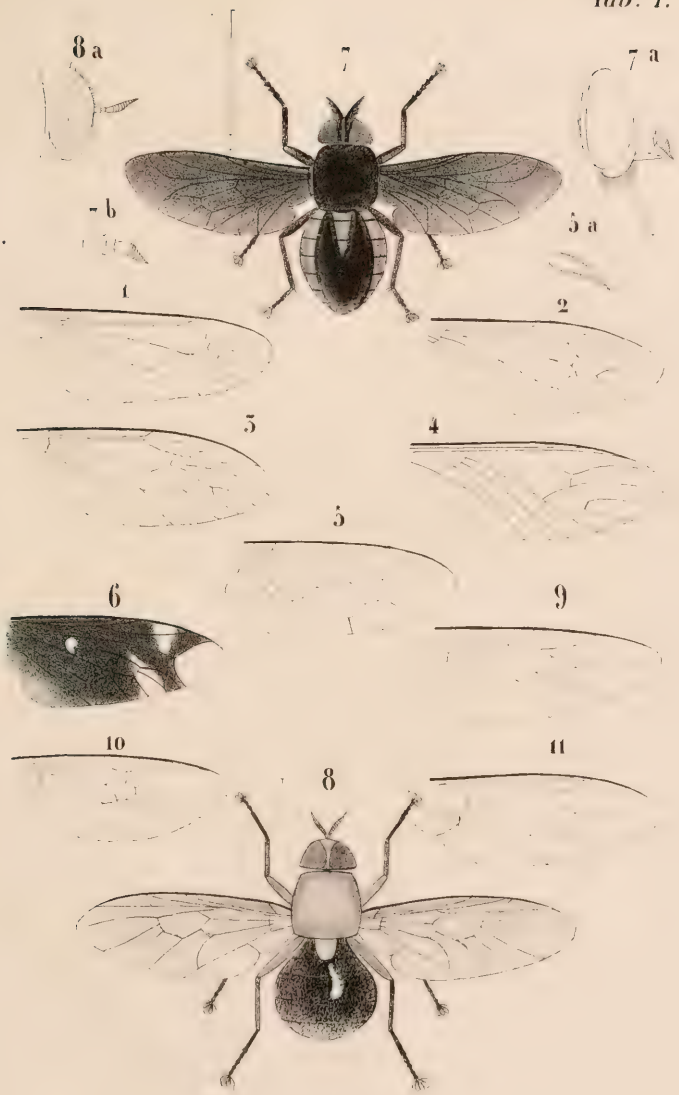
CONTENUES DANS CE VOLUME.

	Pages.
Note sur le ton des orchestres et des orgues, par M. Delezenne, M. R.(1)	1
Diptères exotiques nouveaux ou peu connus, par M. J. Macquart, M. R., (5.e supplément)	25
Plantes herbacées d'Europe et leurs insectes, pour faire suite aux Arbres, Arbrisseaux, etc., par M. J. Macquart, M. R., (2 e partie).	157
Recherches sur la composition chimique des substances alimentaires du bétail, dans le nord de la France, par M. B.in Corenwinder, M. R., et M. Defau, chimiste, à Lille	331
Sur le fil des instruments tranchants, par M. Violette, M. R.	355
Note rétrospective sur la culture du Polygonum-tinctorium et l'extraction de son indigo, par M. Bachy, M. R.	360
Monnaies qui avaient cours dans les villes de Lille et de Douai, au XIV.e, XV.e et XVI.e siècles. — Leurs variations diverses, par M. de la Fons Melicocq, M. R.	366
Essai sur l'analyse et la synthèse des éléments phonétiques des langues et sur l'écriture, par M. Cannissié, M. R.	386
Une journée à Mons-en-Pévèle, par M. Pierre Legrand, M. R.	415
Don de M. Macquart, à la Société impériale des Sciences, de l'Agriculture et des Arts de Lille	430
Musée industriel et agricole	437
Distribution solennelle des prix du 25 juin 1854	442
Liste des membres de la Société impériale des Sciences, de l'Agriculture et des Arts, au 31 décembre 1854	458
Notes bibliographiques	464

29 JUIN 1886

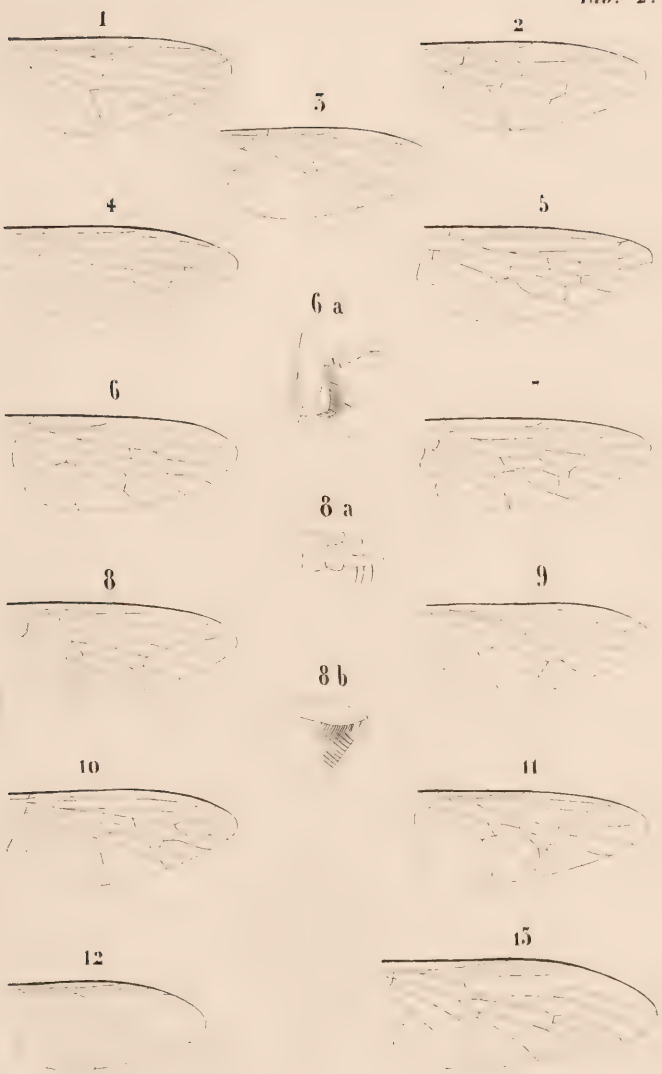
(1) M. R. signifie membre résidant.

Lille-Imp. L. Danel



Macquart del. Lith A Robaut a Douai

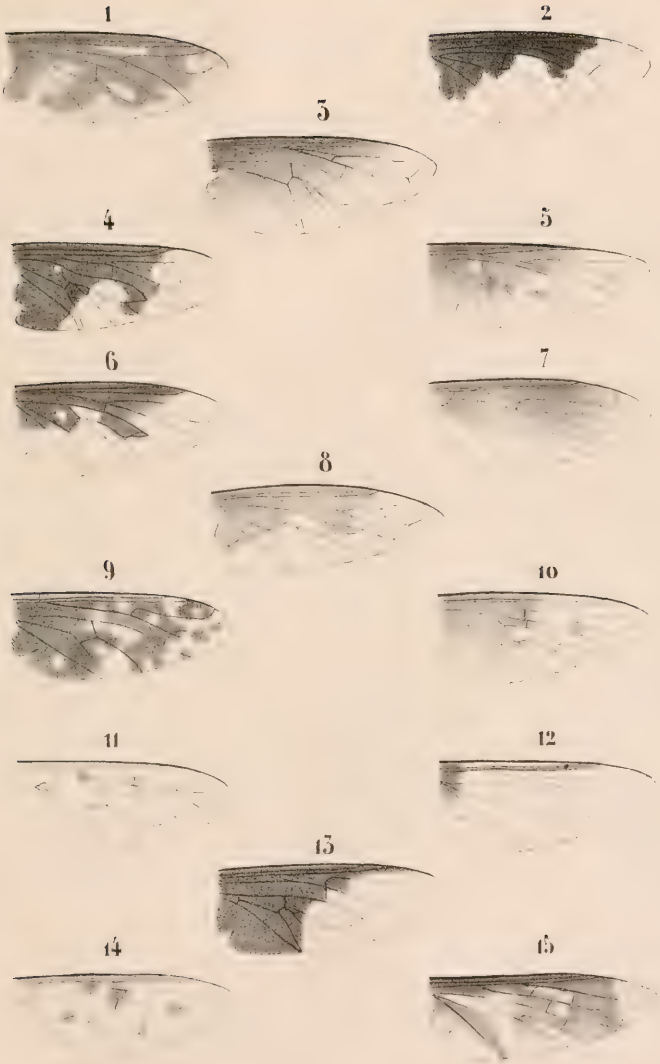
Pachyrhina 1.–Tipula 2. 5.–Rhamphidia 4.–Pangonia 5. 6. – Cadicera 7.–Anacanthella 8. Hermetia 9. Sargus 10. 11.



Macquart del

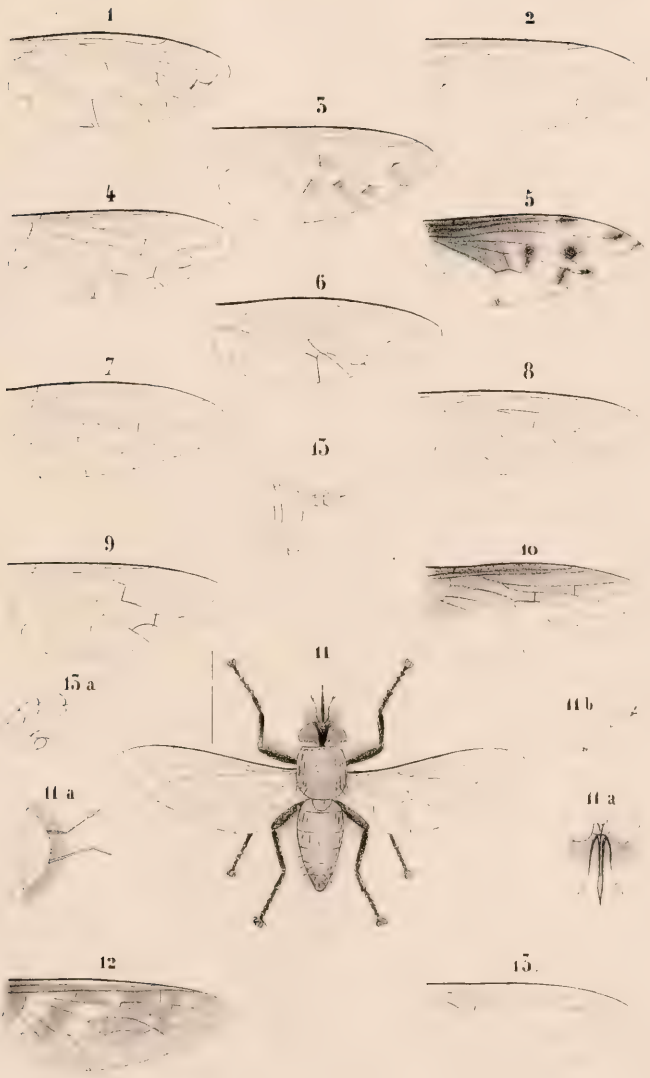
Lith. A Robaut à Douai

Dasypogon 1. Laphria 2. 3. Trupanea 4. Proctacanthus 5. Ommatius 6. Asilus 7. 11. Henops 12. Atherix 13.



Macquart del. Lith. A. Rebaut à Douai

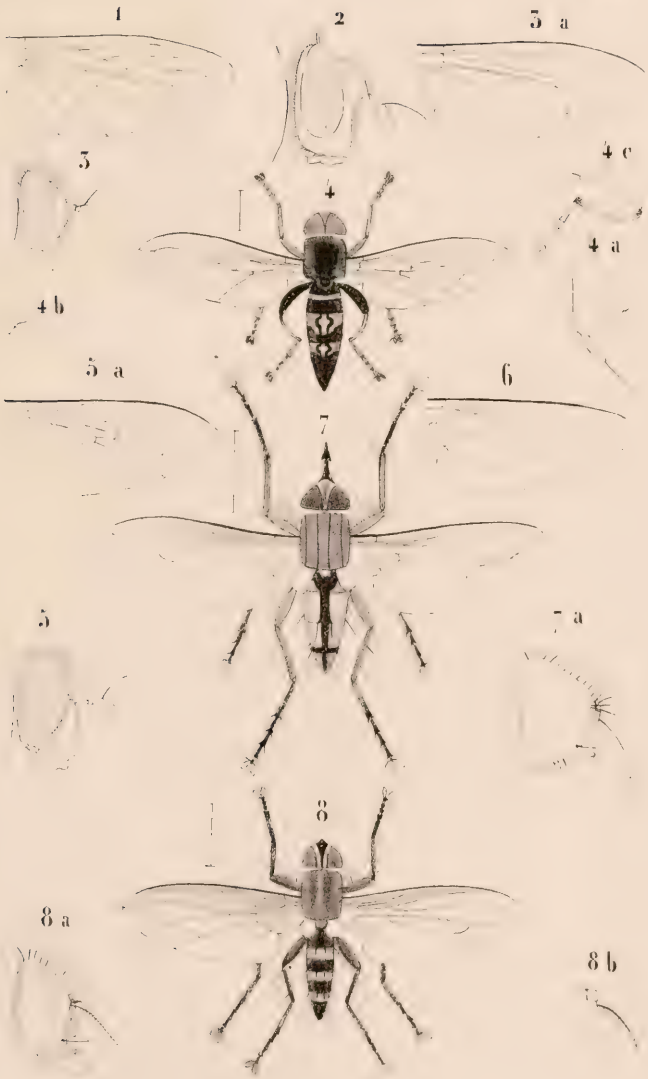
Exoprosopa 1. 8. Anthrax 9. 14. Comptosia 15.



Macquart del

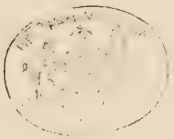
Lith. A. Rebaut à Roua.

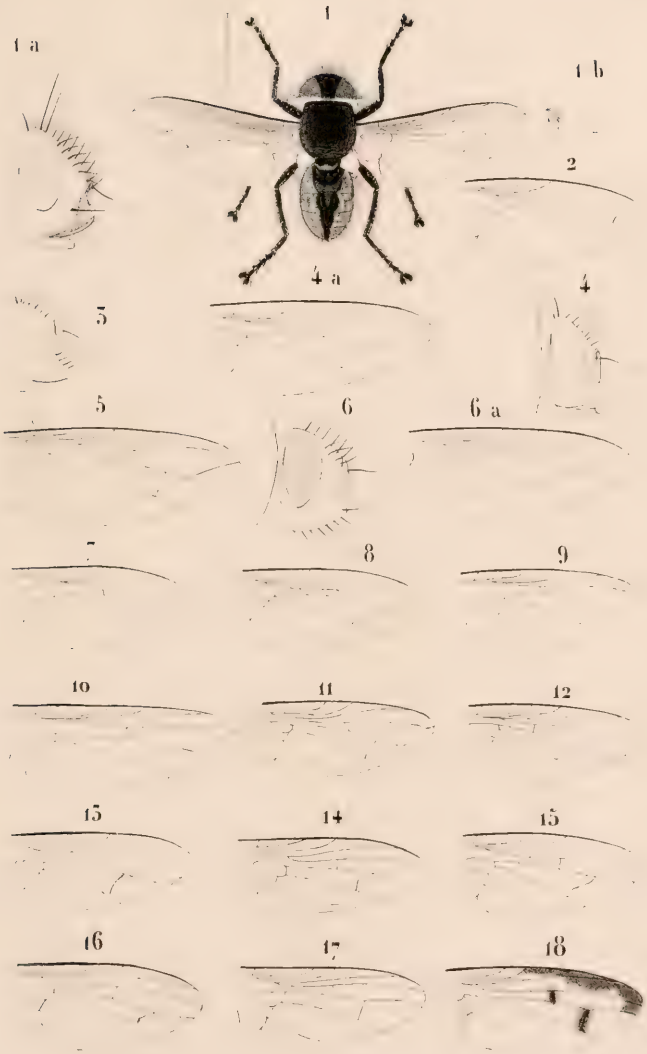
Bombylius 1 10. - Lasioprosopa 11. - Cyllenia 12. Psilopus 13.



Macquart del

Aphritis 1 Merodon 2 – Eumerus 3 Toxomerus 4 Psilopa 5.
Phorocera 6. – Toxocnemis 7 – Sumpigaster 8.

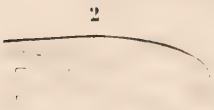


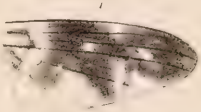


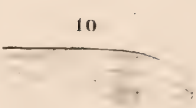
Macquart del

Lith. A. Robaut à Douai

Dichœtomelopia 1. Cynomyia 2.-Rhynchomyia 3. 4.-Calliphora 5. – Ochromyia 6.—Lucilia 7. 9.—Pyrellia 10. 11.—Aricia 12. 14.— Spilogaster 13. Hydrotea 16. Limnophora 17. -Sapromyza 18.

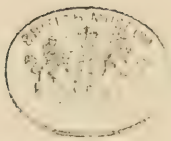






Macquart del. Lith. A.Robaut à Douai

Platystoma 1. 2. Richardia 3. Campigaster 4. Herina 5.— Urophora 6. 8. Tephritis 9. Calobata 10.



Lebezerne — Lois des corrélations de forme 1
Macquart — Diptères .25
" — Plantes d'Europe et leurs variétés (2e partie) 157
Commerson et Dejean Insectes obtenus de Cotinis 335
Violette — Sol des environs d'Ay 355
Bachy — Polygonum Tinctorium 360
Lafons de Melicocq — Mammifères 366
Lamiable — Cornus Sanguinea 384
Legrand — Une fourmilière à Wons en Pévèle 430

LILLE. IMP. DE L. DANEL.